

Ўзбекистон Республикаси  
Давлат патент идораси



# РАСМИЙ АХБОРОТНОМА

1993 йилдан бошлаб нашр этилади

- Ихтиролар
- Фойдали моделлар
- Саноат намуналари
- Товар белгилари
- Товар келиб чиққан жой номлари
- ЭХМ учун дастурлар
- Маълумотлар базалари
- Интеграл микросхемалар топологиялари
- Селекция ютуқлари

(43) Ушбу ахборотномага киритилган селекция ютуқларига талабномалар тўғрисидаги маълумотлар **2007 йил 31 декабрдан** чоп этилган деб ҳисобланади

(45) Ушбу ахборотномага киритилган саноат намуналарига муҳофаза ҳужжатлари тўғрисидаги маълумотлар **2007 йил 31 декабрдан** чоп этилган деб ҳисобланади

(450) Ушбу ахборотномага киритилган товар белгиларига гувоҳномалар тўғрисидаги маълумотлар **2007 йил 31 декабрдан** чоп этилган деб ҳисобланади

(46) Ушбу ахборотномага киритилган ихтироларга, фойдали моделларга, селекция ютуқларига, ЭХМ учун дастурларга, маълумотлар базаларига муҳофаза ҳужжатлари тўғрисидаги маълумотлар **2007 йил 31 декабрдан** чоп этилган деб ҳисобланади

Тошкент  
2007 йил

**12(80)**

(19) UZ

Государственное патентное ведомство  
Республики Узбекистан



# ОФИЦИАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

Издается с 1993 года

- Изобретения
- Полезные модели
- Промышленные образцы
- Товарные знаки
- Наименования мест происхождения товаров
- Программы для ЭВМ
- Базы данных
- Топологии интегральных микросхем
- Селекционные достижения

(43) Сведения о заявках на селекционные достижения, помещенные в настоящем бюллетене, считаются опубликованными **31 декабря 2007 года**

(45) Сведения об охраняемых документах на промышленные образцы, помещенные в настоящем бюллетене, считаются опубликованными **31 декабря 2007 года**

(450) Сведения о свидетельствах на товарные знаки, помещенные в настоящем бюллетене, считаются опубликованными **31 декабря 2007 года**

(46) Сведения об охраняемых документах на изобретения, полезные модели, селекционные достижения, программы для ЭВМ, базы данных, помещенные в настоящем бюллетене, считаются опубликованными **31 декабря 2007 года**

Ташкент  
2007 год

**12(80)**

## МУНДАРИЖА

<b>I</b>	<b>ИХТИРОЛАР</b>	
	Ихтиролар ва фойдали моделларга оид библиография маълумотларини айнанлаштириш учун халқаро кодлар (БИМТ ST.9 стандарти) .....	5
	Ихтиролар Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган ихтиролар ҳақида маълумотларни нашр қилиш	
	<b>1.1. FG4A</b> Ихтироларга патентлар	
	<b>A.</b> Инсон ҳаётий эҳтиёжларини қондириш .....	6
	<b>B.</b> Турли технологик жараёнлар .....	36
	<b>C.</b> Кимё ва металлургия .....	40
	<b>D.</b> Текстиль ва қоғоз .....	115
	<b>E.</b> Курилиш; тоғ ишлари .....	116
	<b>F.</b> Механика; ёритиш; иситиш; двигателлар ва насослар; портлатиш ишлари .....	118
	<b>1.5. FG4A</b> Ихтироларга патент талабномаларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари	
	1.1-бўлим учун ихтироларга патентларнинг тизимли кўрсаткичи .....	122
	1.1-бўлим учун ихтироларга талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи .....	123
	1.1-бўлим учун ихтиролар муаллифларининг ном кўрсаткичи .....	123
<b>II</b>	<b>Фойдали моделлар</b>	
	Фойдали моделлар Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган фойдали моделлар ҳақида маълумотларни нашр қилиш	
	<b>2.1. FG4K</b> Фойдали моделларга патентлар	
	<b>A.</b> Инсон ҳаётий эҳтиёжларини қондириш .....	126
	<b>B.</b> Турли технологик жараёнлар .....	127
	<b>D.</b> Текстиль ва қоғоз .....	131
	<b>2.2. FG4K</b> Фойдали моделларга патентларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари.	
	Фойдали моделларга патент ва талабномаларнинг тизимли кўрсаткичи .....	133
	Фойдали моделларга талабномалар бўйича рақамли кўрсаткич .....	134
	Фойдали моделлар муаллифларининг ном кўрсаткичи .....	134
<b>III</b>	<b>САНОАТ НАМУНАЛАРИ</b>	
	Саноат намуналарига оид библиография маълумотларини айнанлаштириш учун халқаро кодлар (БИМТ ST.80 стандарти) .....	135
	Саноат намуналари Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган саноат намуналари ҳақида маълумотларни нашр қилиш	
	<b>3.1. FG4L</b> Саноат намуналарига патентлар .....	136
	<b>3.2. FG4L</b> Саноат намуналарига патент ва талабномаларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари .....	139
<b>IV</b>	<b>ТОВАР БЕЛГИЛАРИ</b>	
	Товар белгиларига оид библиография маълумотларини айнанлаштириш учун халқаро кодлар (БИМТ ST.60 стандарти) .....	140
	<b>4.1. FG4W</b> Товар белгилари Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган товар белгилари ҳақида маълумотларни нашр қилиш .....	141
	<b>4.2. FG4W</b> Товар белгиларига гувоҳномалар ва талабномалар бўйича тизимли ва рақамли кўрсаткичлар .....	183
<b>VI</b>	<b>ЭҲМ УЧУН ДАСТУРЛАР</b>	
	ЭҲМ учун дастурлар ва маълумотлар базаларига оид библиография маълумотларини айнанлаштириш учун кодлар .....	186
	<b>6.1.</b> ЭҲМ учун дастурлар Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган ЭҲМ учун дастурлар ҳақида маълумотларни нашр қилиш .....	187
	<b>6.2.</b> ЭҲМ дастурларига талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи .....	203
<b>X</b>	<b>ИНТЕЛЛЕКТУАЛ МУЛК ОБЪЕКТЛАРИГА ҲУҚУҚНИ ТОПШИРИШ БЎЙИЧА ШАРТНОМАЛАР</b>	
	<b>10.1 QB4E</b> Лицензия шартномалари .....	204
	<b>10.2. PC4W</b> Ҳуқуқни бошқа шахсга ўтказиш шартномалари .....	204
<b>XI</b>	<b>РАСМИЙ АХБОРОТЛАР</b> .....	206
<b>XII</b>	<b>ХАБАРЛАР</b>	
	<b>ND4W</b> Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳномаларининг амал қилиш муддатини узайтириш .....	208
	<b>PD4W</b> Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳнома эгасининг номини ўзгартириш .....	209
	<b>TE4W</b> Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳнома эгасининг манзилгоҳини ўзгартириш .....	209
	Товар белгисига гувоҳнома дубликатини бериш .....	210
<b>XIV</b>	<b>РЎЙХАТГА ОЛИНГАН ТОВАР БЕЛГИЛАРИ РАНГЛИ ТАСВИРЛАРИНИНГ ИФОДАСИ</b> .....	213

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I</b>	<b>ИЗОБРЕТЕНИЯ</b>	
	Международные коды для идентификации библиографических данных, относящихся к изобретениям и полезным моделям (Стандарт ВОИС ST.9) .....	5
	Публикация сведений об изобретениях, зарегистрированных в Государственном реестре изобретений	
	<b>1.1. FG4A</b> Патенты на изобретения	
	<b>A.</b> Удовлетворение жизненных потребностей человека .....	6
	<b>B.</b> Различные технологические процессы .....	36
	<b>C.</b> Химия и металлургия .....	40
	<b>D.</b> Текстиль и бумага .....	115
	<b>E.</b> Строительство; горное дело .....	116
	<b>F.</b> Механика; освещение; отопление; двигатели и насосы; взрывные работы .....	118
	<b>1.5. FG4A</b> Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на изобретения	
	Систематический указатель патентов на изобретения к подразделу 1.1 .....	122
	Нумерационный указатель заявок на изобретения к подразделу 1.1 .....	123
	Именной указатель авторов изобретений к подразделу 1.1 .....	123
<b>II</b>	<b>ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ</b>	
	Публикация сведений о полезных моделях, зарегистрированных в Государственном реестре полезных моделей	
	<b>2.1. FG4K</b> Патенты на полезные модели	
	<b>A.</b> Удовлетворение жизненных потребностей человека .....	126
	<b>B.</b> Различные технологические процессы .....	127
	<b>D.</b> Текстиль и бумага .....	131
	<b>2.2. FG4K</b> Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на полезные модели.	
	Систематический указатель патентов на полезные модели .....	133
	Нумерационный указатель заявок на полезные модели .....	134
	Именной указатель авторов полезных моделей .....	134
<b>III</b>	<b>ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ</b>	
	Международные коды для идентификации библиографических данных, относящихся к промышленным образцам (Стандарт ВОИС ST.80) .....	135
	Публикация сведений о промышленных образцах, зарегистрированных в Государственном реестре промышленных образцов	
	<b>3.1. FG4L</b> Патенты на промышленные образцы .....	136
	<b>3.2. FG4L</b> Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на промышленные образцы .....	139
<b>IV</b>	<b>ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ</b>	
	Международные коды для идентификации библиографических данных, относящихся к товарным знакам (Стандарт ВОИС ST.60) .....	140
	<b>4.1. FG4W</b> Публикация сведений о товарных знаках, зарегистрированных в Государственном реестре товарных знаков .....	141
	<b>4.2. FG4W</b> Систематический и нумерационный указатели свидетельств и заявок на товарные знаки .....	183
<b>VI</b>	<b>ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ</b>	
	Коды для идентификации библиографических данных, относящихся к программам для ЭВМ и базам данных .....	186
	<b>6.1.</b> Публикация сведений о программах для ЭВМ, зарегистрированных в Государственном реестре программ для ЭВМ .....	187
	<b>6.2.</b> Нумерационный указатель заявок на программы для ЭВМ .....	203
<b>X</b>	<b>ДОГОВОРЫ О ПЕРЕДАЧЕ ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ</b>	
	<b>10.1. QV4E</b> Лицензионные договоры .....	204
	<b>10.2. PC4W</b> Договоры о передаче прав .....	204
<b>XI</b>	<b>ОФИЦИАЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ</b> .....	206
<b>XII</b>	<b>ИЗВЕЩЕНИЯ</b>	
	<b>ND4W</b> Продление срока действия свидетельства Республики Узбекистан на товарный знак .....	208
	<b>PD4W</b> Изменение наименования владельца свидетельства Республики Узбекистан на товарный знак .....	209
	<b>TE4W</b> Изменение адреса владельца свидетельства Республики Узбекистан на товарный знак .....	209
	Выдача дубликата свидетельства на товарный знак .....	210
<b>XIV</b>	<b>ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ</b> .....	213

**ИХТИРОЛАР ВА ФОЙДАЛИ МОДЕЛЛАРГА ОИД БИБЛИОГРАФИЯ  
МАЪЛУМОТЛАРИНИ АЙНАНЛАШТИРИШ УЧУН ХАЛҚАРО КОДЛАР  
(БИМТ ST.9 стандарти)**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ОТНОСЯЩИХСЯ  
К ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ПОЛЕЗНЫМ МОДЕЛЯМ  
(Стандарт ВОИС ST.9)**

- |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(11)</b> - патент рақами                                                                                                                                                                                          | <b>(11)</b> - номер патента                                                                                                                                                                     |
| <b>(13)</b> - ҳужжат турининг коди                                                                                                                                                                                   | <b>(13)</b> - код вида документа                                                                                                                                                                |
| <b>(21)</b> - талабномани рўйхатдан ўтказиш рақами                                                                                                                                                                   | <b>(21)</b> - регистрационный номер заявки                                                                                                                                                      |
| <b>(22)</b> - талабномани топшириш санаси                                                                                                                                                                            | <b>(22)</b> - дата подачи заявки                                                                                                                                                                |
| <b>(23)</b> - аввал берилган талабномага қўшимча материалларнинг келиш санасини киритган ҳолда бошқа сана (саналар)                                                                                                  | <b>(23)</b> - прочая(ие) дата(ы), включая дату поступления дополнительных материалов к более ранней заявке                                                                                      |
| <b>(31)</b> - устуворлик талабномасининг рақами                                                                                                                                                                      | <b>(31)</b> - номер приоритетной заявки                                                                                                                                                         |
| <b>(32)</b> - устуворлик талабномасининг топширилиш санаси                                                                                                                                                           | <b>(32)</b> - дата подачи приоритетной заявки                                                                                                                                                   |
| <b>(33)</b> - устуворлик мамлакатининг коди                                                                                                                                                                          | <b>(33)</b> - код страны приоритета                                                                                                                                                             |
| <b>(46)</b> - муҳофаза ҳужжатининг чоп этилиш санаси                                                                                                                                                                 | <b>(46)</b> - дата публикации охранного документа                                                                                                                                               |
| <b>(51)</b> - Халқаро патент классификациянинг (ХПК) индекси(лари)                                                                                                                                                   | <b>(51)</b> - индекс(ы) Международной патентной классификации (МПК)                                                                                                                             |
| <b>(54)</b> - ихтиро номи                                                                                                                                                                                            | <b>(54)</b> - название изобретения                                                                                                                                                              |
| <b>(57)</b> - ихтиро ёки фойдали моделнинг реферати, формуласи                                                                                                                                                       | <b>(57)</b> - реферат, формула изобретения или полезной модели                                                                                                                                  |
| <b>(60)</b> - бошқа ҳуқуқий ёки расмийлаштириш билан боғлиқ миллий ёки собиқ миллий патент ҳужжатларига ҳавола қилиниш                                                                                               | <b>(60)</b> - ссылки на другие юридически или процедурно связанные отечественные или бывшие отечественные патентные документы                                                                   |
| <b>(63)</b> - ушбу ҳужжат давоми ҳисобланган, илгарироқ берилган талабноманинг рақами ва санаси                                                                                                                      | <b>(63)</b> - номер и дата подачи более ранней заявки, по отношению к которой настоящий документ является продолжением                                                                          |
| <b>(65)</b> - ушбу талабномага тегишли илгари нашр қилинган патент ҳужжатларининг рақами                                                                                                                             | <b>(65)</b> - номер ранее опубликованного патентного документа, касающегося данной заявки                                                                                                       |
| <b>(71)</b> - талабнома берувчининг номи, мамлакат коди                                                                                                                                                              | <b>(71)</b> - имя заявителя, код страны                                                                                                                                                         |
| <b>(72)</b> - муаллифнинг номи, мамлакат коди                                                                                                                                                                        | <b>(72)</b> - имя автора, код страны                                                                                                                                                            |
| <b>(73)</b> - патентга эгалик қилувчининг номи                                                                                                                                                                       | <b>(73)</b> - имя патентообладателя                                                                                                                                                             |
| <b>(85)</b> - РСТнинг 23(1) ёки 40(1) - моддасига мувофиқ халқаро талабноманинг миллий босқичга ўтиш санаси                                                                                                          | <b>(85)</b> - дата перехода международной заявки на национальную фазу в соответствии со ст.23(1) или 40(1) РСТ                                                                                  |
| <b>(86)</b> - РСТ халқаро талабномада берилган маълумотлар, яъни талабнома топширилган сана, талабноманинг рўйхатдан ўтказилган рақами, нашр қилинган талабноманинг дастлабки топширилгандаги тили- ихтиёрий равишда | <b>(86)</b> - заявочные данные международной заявки РСТ, т.е. дата подачи заявки, регистрационный номер заявки и факультативно язык, на котором была первоначально подана опубликованная заявка |
| <b>(87)</b> - РСТ халқаро талабномасининг нашр қилинишга оид маълумотлар, яъни талабноманинг нашр қилинган санаси, нашр рақами ва ихтиёрий равишда талабнома нашр қилинган тил                                       | <b>(87)</b> - данные относительно публикации международной заявки РСТ, т.е. дата публикации, номер публикации и факультативно язык публикации заявки                                            |

## I. ИХТИРОЛАР ИЗОБРЕТЕНИЯ

### Ихтиролар Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган ихтиролар ҳақида маълумотларни нашр қилиш

#### Публикация сведений об изобретениях, зарегистрированных в Государственном реестре изобретений

##### 1.1. FG4A

#### ИХТИРОЛАРГА ПАТЕНТЛАР

#### ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ

#### А бўлими ИНСОН ҲАЁТИЙ ЭҲТИЁЖЛАРИНИ ҚОНДИРИШ

#### Раздел А УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЖИЗНЕННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

#### А 01

(11) IAP 03522 (13) С  
(51) 8 А 01 N 43/00, А 01 N 61/00, А 01 N 25/32  
(21) IAP 2005 0360 (22) 10.03.2004  
(31)(32)(33) 60/453,976, 13.03.2003, US  
(71)(73) БАСФ Акциенгезельшафт, DE  
(72) ВИТШЕЛЬ, Маттхиа; ЛАНДЕС, Андреас;  
СИВЕРНИХ, Бернд, DE  
(85) 13.10.2005  
(86) PCT/EP 2004/002434, 10.03.2004  
(87) WO 2004/080172, 23.09.2004  
(54) **Таркибида сафенер бўлган гербицидли  
бирикмалар**  
**Гербицидные смеси, содержащие сафенер**

(57) 1. Таркибида қуйидагилар бўлган гербицид аралашмаси:

А) 4-[2-хлор-3-(3-метёкизоксазол-5-ил)-4-метилсульфонилбензоил]-1-метил-5-гидрокси-1Н-пиразол, 4-[2-метил-3-(3-метёкизоксазол-5-ил)-4-метилсульфонилбензоил]-1-метил-5-гидрокси-1Н-пиразол и 4-[2-метил-3-(4,5-дигидроизоксазол-3-ил)-4-метилсульфонилбензоил]-1-метил-5-гидрокси-1Н-пиразол;

ёки унинг экологик мувофиқ тузларидан бирини ўз ичига олган гуруҳдан танланган бензоилнинг 3-гетероциклалашилган ҳосиласи,

В) клохинтоцет, ёки унинг экологик мувофиқ тузлари, амидлар, мураккаб эфирлар ва гидратларнинг зарарсиз самарали микдори; ва, зарур бўлганда,

С) ацетил-СоА карбоксилаза (ACC) ингибиторлари, ацетолактатсинтаза (ALS) ингибиторлари, амидлар, ауксин гербицидлари, ауксинни ўтказиш ингибиторлари, каротеноид биосинтези ингибиторлари, энолпирувилшикимат 3-фосфатсинтаза (EPSPS) ингибиторлари, глутаминсинтаза ингибиторлари, липидлар биосинтези ингибиторлари, митоз ингибиторлари, протопорфириноген IX оксидаза ингибиторлари, фотосинтез ингибиторлари, синергистлар, ўстирувчи моддалар, хужайра деворлари биосинтези ингибиторлари ва бошқа турли гербицидларни ўз ичига олган гуруҳдан камида битта гербицид бирикмаси.  
2. 1-банд бўйича таркибида С) компоненти сифатида қуйидагиларни ўз ичига олган гуруҳдан камида битта гербицид бирикмаси бўлган гербицид аралашмаси:

ацетил-СоА карбоксилаза (ACC) C1 ингибиторлари:

- аллоксидим, клетодим, клопроксидим, циклоксидим, сетоксидим, тралкоксидим, бутроксидим, клефоксидим ёки тепралоксидим каби циклогексеноноксимларнинг оддий эфирлари;

- клодинафоппропаргил, цигалофопбутил, диклофопметил, феноксапропэтил, феноксапроп-Р-этил, фентиапропэтил, флуазифопбутил, флуазифоп-Р-бутил, галоксифоп-этоксиэтил, галоксифопметил, галоксифоп-Р-метил, изоксапирифоп, пропахизафоп, хизалофопэтил, хизалофоп-Р-этил ёки хизалофоптефурил каби феноксифеноксипропионли мураккаб эфирлар; ёки

- флампропметил ёки флампроп-изопропил каби ариламинопропионли кислоталар;

ацетолактатсинтаза (ALS) C2 инфибиторлари:

- имазапир, имазахин, имазаметабензметил (имазам), имазамокс, имазапик ёки имазетапир каби имидазолинонлар;

- пиритиобак-кислота, пиритиобак-натрий, биспирибак-натрий, КИН-6127 ёки пирибензоксим каби пиримидилли мураккаб эфирлар;

- флорасулам, флуметсулам ёки метосулам каби сульфонамидлар; ёки

- амидосульфурон, азимсульфурон, бенсульфуронметил, хлоримуронэтил, хлорсульфурон, циносульфурон, циклосульфамурон, этаметсульфуронметил, этоксисульфурон, флазасульфурон, галосульфуронметил, имазосульфурон, метсульфуронметил, никосульфурон, примисульфуронметил, просульфурон, пиразосульфуронэтил, римсульфурон, сульфометуронметил, тифенсульфуронметил, триасульфурон, трибенурон-метил, трифлусульфуронметил, тритосульфурон, сульфосульфурон, форамсульфурон ёки иодосульфурон каби сульфонилмочевиналар;

C3 амидлар:

- аллидохлор (CDAА), бензоилпроп-этил, бромбутид, хлортиамид, дифенамид, этобензанид (бензхломет), флутиамид, фозамин ёки моналид; C4 ауксинли гербицидлар:

- клопиралид ёки пиклорам каби пиридинкарбон кислоталари; ёки

- 2,4-D ёки беназолин;

ауксинни ўтказиш C5 ингибиторлари:

- нафталам ёки дифлуфензопир;

каротеноид биосинтези C6 ингибиторлари:

- бензофенап, кломазон (диметазон), дифлуфеникан, фторхлоридон, флуридон, пиразолинат, пиразоксифен, изоксафлутол, изоксахлортол, мезотрион, сулкотрион (хлормесулон), кетоспирадокс, флуртамон, норфлуразон ёки амитрол;

энолпирувилшикимат-3-фосфатсинтаза (EPSPS) C7 ингибиторлари:

- глифосат ёки сульфосат;

глутаминсинтаза C8 ингибиторлари:

- биланофос (биалафос) ёки глуфозинат-аммоний;

C9 и биосинтез липидларининг ингибиторлари:

- анилофос ёки мефенацет каби анёкидлар;

- диметенамид, S-диметенамид, ацетохлор, ала-хлор, бутахлор, бутенахлор, диэтилатил-этил, диметахлор, метазахлор, метолахлор, S-метолахлор, претилахлор, пропахлор, принахлор, тербухлор, тенилхлор ёки ксилахлор каби хлорацетанилидлар;

- бутилат, циклоат, диаллат, димепиперат, EPTC, эспрокарб, молинат, пебулат, просульфокарб, тиофенкарб (бентиокарб), триаллат ёки вернолат каби тиомочевиналар; ёки

- бенфуресат ёки перфлуидон;

C10 ингибиторлари:

- асулам, карбетамид, хлорпрофам, орбенкарб, пронамид (пропизамид), профам ёки тиокарбазил каби карбаматлар митоз бенефин, бутралин, динитрамин, эталфлуралин, флухлоралин, оризалин,

пендиметалин, продиамин ёки трифлуралин каби динитроанилинлар;

- дитиопир ёки тиазопир каби пиридинлар; ёки

- бутамифос, хлортал-диметил (ДСРА) ёки малеинли гидразид;

протопорфириноген IX оксидаза C11 ингибиторлари

- ацифторфен, ацифторфен-натрий, аклонифен, бифенокс, хлорнитрофен (CNP), этоксифен, фтородифен, фторгликофен-этил, фомезафен, фурил-оксифен, лактофен, нитрофен, нитрофторфен ёки оксифторфен каби дифенил эфирлари;

- оксадиаргил ёки оксадиазон каби оксадиазоллар;

- азафенидин, бутафенацил, карфентразон-этил, цинидон-этил, флумиклорак-пентил, флумиоксазин, флумипропин, флупропацил, флутиацет-метил, сульфентразон ёки тидиазимин каби циклик имидлар; ёки

- ET-751, JV 485 ёки нипираклофен каби пиразоллар;

фотосинтез C12 ингибиторлари:

- пропанил, пиридат ёки пиридафол;

- бентазон каби бензотиадиазонлар;

- динитрофеноллар, масалан бромфеноксим, диносеб, диносеб-ацетат, динотерб ёки DNOС;

- циперкват-хлорид, дифензокват-метилсульфат, дикват ёки паракват-дихлорид каби дипиридиленлар;

- хлорбромурон, хлортолурун, дифеноксурон, димефурон, диурон, этидимурон, фенурон, флуометурон, изопротурон, изоурон, линурон, мета-бензтиазурон, метазол, метобензурон, метоксурон, монолинурун, небурон, сидурон ёки тебутиурон каби мочевиналар;

- бромоксинил ёки иоксинил каби феноллар;

- хлордиазон;

- аметрин, атразин, цианазин, десметрин, диметаметрин, гексазинон, прометон, прометрин, пропазин, симазин, симетрин, тербуметон, тербутрин, тербутилазин ёки триэтазин каби триазинлар;

- метамитрон ёки метрибузин каби триазинонлар;

- бромацил, ленацил ёки тербацил каби урациллар; ёки

десмедифам ёки фенмедифам каби бискарбаматлар;

C13 синергистлари:

- тридифан каби оксиранлар;

C14 ўстирувчи моддалар

- 2,4-DB, кломеппроп, дихлорпроп, дихлорпроп-P (2,4-DP-P), фтороксипир, МСРА, МСРВ, мекопроп, мекопроп-P ёки триклопир каби арилокси-алкан кислоталари;

- хлорамбен ёки дикамба каби бензой кислоталари; ёки

- хинклорак ёки хинмерак каби хинолинкарбон кислоталари;

Хужайра деворлари синтези С15 ингибиторлари

- изоксабен ёки дихлобенил;

С16 бошқа турли гербицидлар

- далапон каби дихлорпропион кислоталари;

- этофумезат каби дигидробензофуранлар;

- хлорфенак (фенак) каби фенилуксус кислоталари; ёки

- азипротрин, барбан, бенсулид, бензтиазурон, бензофтор, буминафос, бутидазол, бутурон, кафенстрол, хлорбуфам, хлорфенпроп-метил, хлорксурон, цинметёкин, кумилурон, циклулон, ципразин, ципразол, дибензилурон, дипропетрин, димрон, эглиназин-этил, эндотол, этиозин, флукабазон, фторбентранил, флупоксам, изокарбамид, изопроталин, карбутилат, мефлуидид, монурон, напропамид, напропанёкид, нитралин, оксацикломефон, фенизофарм, пиперофос, проциазин, профлуралин, пирибутикарб, секбуметон, сульфаллат(СDEC), тербукарб, триазилам, триазофенамид ёки триметурон;

ёки уларнинг экологик мувофиқ тузлари.

3. 1 ёки 2-банд бўйича таркибида С) компоненти сифатида қуйидаги гуруҳдан камида битта гербицид бирикмаси бўлган гербицид аралашмаси:

С1 - клетодим, сетоксидим, тралкоксидим ёки тепралоксидим;

- клодинафоп-пропаргил, диклофоп-метил, феноксапроп-этил ёки феноксапроп-Р-этил,

- флампроп-метил ёки флампроп-изопропил;

С2 - имазапир, имазахин, имазаметабенз-метил (имазам), имазамокс, имазапик ёки имазетапир;

- флорасулам, флуметсулам ёки метосулам; ёки амидосульфурон, азимсульфурон, бенсульфурон-метил, хлоримурон-этил, хлорсульфурон, циносульфурон, циклосульфамурон, галосульфурон-метил, метосульфуронметил, никосульфурон, примисульфуронметил, просульфурон, пиразосульфуронэтил, римсульфурон, сульфометурон-метил, тифенсульфуронметил, триасульфурон, трибенуронметил, трифлусульфуронметил, тритосульфурон, сульфосульфурон, форамсульфурон ёки иодосульфурон;

С4 - клопиралид ёки пиклорам;

С5 - дифлуфензопир;

С6 - дифлуфеникан, изоксафлутол, мезотрион ёки сулкотрион (хлормесулон);

С7 - глифосат ёки сульфосат;

С8 - глуфозинат-аммоний;

С9 - мефенацет;

- диметенамид, S-диметенамид, ацетохлор, ала-хлор, бутахлор, метазахлор, метолахлор, S-метолахлор ёки претилахлор;

- триаллат;

С10 - пендиметалин;

С11 - ацифторфен, ацифторфен-натрий, фторгликофен-этил ёки лактофен;

- оксадиаргил;

- бутафенацил, карфентразон-этил, цинидон-этил, флумиклорак-пентил, флумиоксазин, флу-тиацет-метил ёки сульфентразон;

- ЕТ-751, JV 485 ёки нипираклофен;

С12 - пропанил, пиридат ёки пиридафол;

- бентазон;

- паракват-дихлорид;

- хлортолулон, диурон, изопротурон, изоурон ёки линурон;

- бромоксинил;

- хлордиазон;

- атразин, цианазин, симазин, ёки тербутилазин;

- метамитрон ёки метрибузин;

С14 - 2,4-DB, кломепроп, дихлорпроп, дихлорпроп-Р (2,4-DP-Р), фтороксипир, МСРА, МСРВ, мекопроп, мекопроп-Р ёки триклопир;

- дикамба;

- хинклорак ёки хинмерак;

С16 - цинметёкин, димрон ёки оксацикломефон; ёки их экологически совместимые соли.

4. 1 ёки 3-бандларнинг ҳар бири бўйича таркибида С) компоненти сифатида қуйидаги гуруҳдан камида битта гербицид бирикмаси бўлган гербицид аралашмаси ;

С1 - клодинафоп-пропаргил, диклофоп-метил, феноксапроп-этил ёки феноксапроп-Р-этил,

С2 - имазапир, имазахин, имазаметабензметил (имазам), имазамокс, имазапик ёки имазетапир;

- флорасулам, флуметсулам ёки метосулам; ёки бенсульфуронметил, циклосульфамурон, никосульфурон, римсульфурон, тритосульфурон, форамсульфурон ёки иодосульфурон;

С5 - дифлуфензопир;

С6 - дифлуфеникан, изоксафлутол ёки мезотрион;

С7 - глифосат ёки сульфосат;

С8 - глуфозинат-аммоний;

С9 - диметенамид, S-диметенамид, ацетохлор, метазахлор, метолахлор ёки S-метолахлор;

С10 - пендиметалин;

С11 - карфентразон-этил ёки цинидон-этил;

- ЕТ-751, JV 485 ёки нипираклофен;

С12 - пиридат;

- бентазон;

- паракват-дихлорид;



- хлортолурун ёки изопротурон;  
 - бромоксинил;  
 - хлордиазон;  
 - атразин;  
 - метамитрон ёки метрибузин;  
 С14 - кломепроп, дихлорпроп, дихлорпроп-Р (2,4-DR-P), фтороксипир, МСРА, мекопроп, мекопроп-Р ёки триклопир;  
 - дикамба;  
 - хинклорак ёки хинмерак;  
 ёки уларнинг экологик мувофиқ тузи.

5. 1-4-бандларнинг ҳар бири бўйича таркибида А) компонент сифатида 4-[2-метил-3-(4,5-дигидроизоксазол-3-ил)-4-метилсульфонилбензоил]-1-метил-5-гидрокси-1Н-пиразол, ёки унинг экологик мувофиқ тузларидан биттаси бўлган гербицид аралашмаси.

6. 1-5-бандларнинг ҳар бири бўйича, таркибида В) компонент сифатида клохинтоцет «кислотаси», клохинтоцет мексил ёки клохинтоцет мексил х n гидрат (n = 2-6) бўлган гербицид аралашмаси.

7. 1, 5 ёки 6 -бандларнинг ҳар бири бўйича таркибида фаол ингредиентлар сифатида фақат битта 3-гетероциклалмашилган бензоил ҳосиласи (компонент А) ва битта сафенер (компонент В) бўлган гербицид аралашмаси.

8. 1-6- бандларнинг ҳар бири бўйича таркибида фаол ингредиентлар сифатида фақат битта 3-гетероциклалмашилган бензоил ҳосиласи (компонент А), битта сафенер (компонент В) ва С) гуруҳидан битта бирикма (компонент С) бўлган гербицид аралашмаси.

9. 1-8-бандларнинг ҳар бири бўйича гербицид аралашмасида А) ва В) гуруҳлари бирикмаларининг нисбати 1:0,002 дан 1:800гача интервалда жойлашган.

10. 1-7 ёки 9-бандларнинг ҳар бири бўйича гербицид аралашмасида, А) ва С) гуруҳлари бирикмаларининг нисбати 1:0,001 дан 1:500гача интервалда жойлашган.

11. Таркибида 1-10-бандларнинг ҳар бири бўйича зарарсиз гербицид аралашмасининг гербицид-фаол миқдори, камида битта инерт суюқ ва/ёки қаттиқ ташувчи ва, зарур бўлганда, камида битта юзаки – фаол модда бўлган гербицид композиция.

12. 11-банд бўйича гербицид композициясини олиш усулида А), В), зарур ҳолда С) гуруҳлар бирикмалари, камида битта инерт суюқ ва/ёки қаттиқ ташувчи ва, зарур бўлганда, камида битта юзаки – фаол модда аралаштирилади.

13. 1-10-бандларнинг ҳар бири бўйича синергик гербицид аралашмасининг кераксиз ўсимликлар билан курашда қўлланилиши, бунда кераксиз ўсимликларнинг чиқиш пайтида ва/ёки чиққан-

дан кейин А), В), зарур ҳолда С) гуруҳлар бирикмалари бир вақтда ёки кетма-кет қўлланилиши мумкин.

14. 13-банд бўйича қўлланилишида кишлок хўжалиги экинлари ва кераксиз ўсимликлар баргларига ишлов берилди.

#### 1. Гербицидная смесь, содержащая

А) 3-гетероциклзамещенное производное бензоила, выбранное из группы, включающей 4-[2-хлор-3-(3-метилизоксазол-5-ил)-4-метилсульфонилбензоил]-1-метил-5-гидрокси-1Н-пиразол, 4-[2-метил-3-(3-метилизоксазол-5-ил)-4-метилсульфонилбензоил]-1-метил-5-гидрокси-1Н-пиразол и 4-[2-метил-3-(4,5-дигидроизоксазол-3-ил)-4-метилсульфонилбензоил]-1-метил-5-гидрокси-1Н-пиразол или одну из его экологически совместимых солей,

В) безопасно эффективное количество клохинтоцета или его экологически совместимых солей, амидов, сложных эфиров и гидратов;

и, в случае необходимости,

С) по меньшей мере одно гербицидное соединение из группы, включающей ингибиторы ацетил-СоА карбоксилазы (ACC), ингибиторы ацетоллактатсинтазы (ALS), амиды, ауксиновые гербициды, ингибиторы переноса ауксина, ингибиторы биосинтеза каротеноида, ингибиторы энолпирувилшкимаат 3-фосфатсинтазы (EPSPS), ингибиторы глутаминсинтазы, ингибиторы биосинтеза липидов, ингибиторы митоза, ингибиторы протопорфириноген IX оксидазы, ингибиторы фотосинтеза, синергисты, ростовые вещества, ингибиторы биосинтеза стенок клетки и различные другие гербициды.

2. Гербицидная смесь по п. 1, содержащая в качестве компонента С) по меньшей мере одно гербицидное соединение из группы, включающей

С1 ингибиторы ацетил-СоА карбоксилазы (ACC):

- простые эфиры циклогексеноноксимов, такие, как аллоксидим, клетодим, клопроксидим, циклоксидим, сетоксидим, тралкоксидим, бутроксидим, клефоксидим или тепралоксидим;

- феноксифеноксипропионовые сложные эфиры, такие, как клодинафоппропаргил, цигалофопбутил, диклофопметил, феноксапропэтил, феноксапроп-Р-этил, фентиапропэтил, флуазифопбутил, флуазифоп-Р-бутил, галоксифопэтоксидил, галоксифопметил, галоксифоп-Р-метил, изоксапифоп, пропахизафоп, хизалофопэтил, хизалофоп-Р-этил или хизалофоптефурил; или

- ариламинопропионовые кислоты, такие, как флампропметил или флампропропропил;

**C2 ингибиторы ацетолактатсинтазы (ALS):**

- имидазолиноны, такие, как имазапир, имазахин, имазаметабензметил (имазам), имазамокс, имазапик или имазетапир;
- пиримидиловые простые эфиры, такие, как пиритиобак-кислота, пиритиобакнатрий, биспирибак-натрий, КИН-6127 или пирибензоксим;
- сульфонамиды, такие, как флорасулам, флу-метсулам или метосулам, или
- сульфониломочевины, такие, как амидосульфурон, азимсульфурон, бенсульфуронметил, хлор-имуронэтил, хлорсульфурон, циноссульфурон, циклосульфамурон, этаметсульфуронметил, этоксисульфурон, флазасульфурон, галосульфуронметил, имазосульфурон, метсульфуронметил, никосульфурон, примисульфуронметил, просульфурон, пиразосульфуронэтил, римсульфурон, сульфометуронметил, тифенсульфуронметил, триасульфурон, трибенуронметил, трифлусульфуронметил, тритосульфурон, сульфосульфурон, форамсульфурон или иодосульфурон;

**C3 амиды:**

- аллидохлор (CDAА), бензоилпропэтил, бромбутид, хлортиамид, дифенамид, этобензанид (бензхломет), флутиамид, фозамин или моналид;

**C4 ауксиновые гербициды:**

- пиридинкарбоновые кислоты, такие, как клопиралид или пиклорам; или
- 2,4-D или беназолин;

**C5 ингибиторы переноса ауксина:**

- нафталам или дифлуфензопир;

**C6 ингибиторы биосинтеза каротеноида:**

- бензофенап, кломазон (диметазон), дифлуфеникан, фторхлоридон, флуридон, пиразолинат, пиразоксифен, изоксафлутол, изоксахлортол, мезотрион, сулкотрион (хлормесулон), кетоспирадокс, флуртамон, норфлуразон или амитрол;

**C7 ингибиторы энолпирувилшикимат-3-фосфатсинтазы (EPSPS):**

- глифосат или сульфосат;

**C8 ингибиторы глутаминсинтазы :**

- биланофос (биалафос) или глуфозинаммоний;

**C9 ингибиторы биосинтеза липидов:**

- анилиды, такие, как анилофос или мифенацет;
- хлорацетанилиды, такие, как диметенамид, S-диметенамид, ацетохлор, алахлор, бутахлор, бутенахлор, диэтилатилэтил, диметахлор, метазахлор, метолахлор, S-метолахлор, претилахлор, пропахлор, принахлор, тербухлор, тенилхлор или ксилахлор;
- тиомочевины, такие, как бутилат, циклоат, диаллат, димепиперат, ЕРТС, эспрокарб, молинат, пебулат, просульфокарб, тиофенкарб (бентиокарб), триаллат или вернолат; или
- бенфуресат или перфлуидон;

**C10 ингибиторы митоза:**

- карбаматы, такие, как асулам, карбетамида, хлорпрофам, орбенкарб, пронамид (пропизамид), профам или тиокарбазил;
- динитроанилины, такие, как бенефин, бутралин, динитрамин, эталфлуралин, флухлоралин, оризалин, пендиметалин, продиамин или трифлуралин;
- пиридины, такие, как дитиопир или тиазопир; или
- бутамифос, хлорталдиметил (ДСРА) или малеиновый гидразид;

**C11 ингибиторы протопорфириноген IX оксидазы**

- дифениловые эфиры, такие, как ацифторфен, ацифторфен-натрий, аклонифен, бифенокс, хлорнитрофен (СNP), этоксифен, фтородифен, фторгликофен-этил, фомезафен, фурилоксифен, лактофен, нитрофен, нитрофторфен или оксифторфен;
- оксадиазолы, такие, как оксадиаргил или оксадиазон;
- циклические имиды, такие, как азафенидин, бутафенацил, карфентразонэтил, цинидонэтил, флумиклоракпентил, флумиоксазин, флумипропин, флупропацил, флутиацетметил, сульфентразон или тидиазимин; или
- пиразолы, такие, как ЕТ-751, JV 485 или нипираклофен;

**C12 ингибиторы фотосинтеза:**

- пропанил, пиридат или пиридафол;
- бензотиадиазоны, такие, как бентазон;
- динитрофенолы, например, бромфеноксим, диносеб, диносебацетат, динотерб или DNOC;
- дипиридилены, такие, как циперкватхлорид, дифензокватметилсульфат, дикват или паракватдихлорид;
- мочевины, такие, как хлорбромурон, хлортолу-рон, дифеноксурон, димефурон, диурон, этиди-мурон, фенурон, флуометурон, изопротурон, изо-урон, линурон, метабензтиазурон, метазол, мето-бензурон, метоксурон, монолинурон, небурон, сидурон или тебутиурон;
- фенолы, такие, как бромоксинил или иоксинил;
- хлордиазон;
- триазины, такие, как аметрин, атразин, циана-зин, десметрин, диметаметрин, гексазинос, про-метон, прометрин, пропазин, симазин, симетрин, тербуметон, тербутрин, тербутилазин или три-этазин;
- триазиноны, такие, как метамитрон или метри-бузин;
- урацилы, такие, как бромацил, ленацил или тербацил; или
- бискарбаматы, такие, как десмедифам или фен-медифам;

## C13 синергисты:

- оксираны, такие, как тридифан;

## C14 ростовые вещества

- арилоксиалкановые кислоты, такие, как 2,4-DB, кломепроп, дихлорпроп, дихлорпроп-Р (2,4-DP-Р), фтороксипир, МСРА, МСРВ, мекопроп, мекопроп-Р или триклопир;

- бензойные кислоты, такие, как хлорамбен или дикамба; или

- хинолинкарбоновые кислоты, такие, как хинкlorак или хинмерак;

## C15 ингибиторы синтеза стенок клетки

- изоксабен или дихлобенил;

## C16 различные другие гербициды

- дихлорпропионовые кислоты, такие, как далапон;

- дигидробензофураны, такие, как этофумезат;

- фенилуксусные кислоты, такие, как хлорфенак (фенак); или

- азипротрин, барбан, бенсулид, бензтиазурон, бензофтор, буминафос, бутидазол, бутурон, кафенстрол, хлорбуфам, хлорфенпропметил, хлоркурон, цинметилин, кумилурон, циклурон, ципразин, ципразол, дибензилурон, дипропетрин, димрон, эглиназин-этил, эндотол, этиозин, флукабазон, фторбентранил, флупоксам, изокарбамид, изопропалин, карбутилат, мефлуидид, монурон, напропамид, напропанилид, нитралин, оксацикломефон, фенизофарм, пиперофос, проциазин, профлуралин, пирибутикарб, секбуметон, сульфаллат (CDEC), тербукарб, триазифлам, триазофенамид или триметурон; или их экологически совместимые соли.

3. Гербицидная смесь по п. 1 или 2, содержащая в качестве компонента С) по меньшей мере одно гербицидное соединение из группы:

C1 - клетодим, сетоксидим, тралкоксидим или тепралоксидим;

- клодинафоппропаргил, диклофопметил, феноксапропэтил или феноксапроп-Р-этил,

- флампропметил или флампропизопропил;

C2 - имазапир, имазахин, имазаметабензметил (имазам), имазамокс, имазапик или имазетапир;

- флорасулам, флуметсулам или метосулам; или амидосульфурон, азимсульфурон, бенсульфуронметил, хлоримуронэтил, хлорсульфурон, циносульфурон, циклосульфамурон, галосульфуронметил, метосульфуронметил, никосульфурон, примисульфуронметил, просульфурон, пиразосульфуронэтил, римсульфурон, сульфометуронметил, тифенсульфуронметил, триасульфурон, трибенуронметил, трифлосульфуронметил, тритосульфурон, сульфосульфурон, форамсульфурон или иодосульфурон;

C4 - клопиралид или пиклорам;

C5 - дифлуфензопир;

C6 - дифлуфеникан, изоксафлутол, мезотрион или сулкотрион (хлормесулон);

C7 - глифосат или сульфосат;

C8 - глуфозинатаммоний;

C9 - мефенацет;

- диметенамид, S-диметенамид, ацетохлор, алахлор, бутахлор, метазахлор, метолахлор, S-метолахлор или претилахлор;

- триаллат;

C10 - пендиметалин;

C11 - ацифторфен, ацифторфеннатрий, фторгликофенэтил или лактофен;

- оксадиаргил;

- бутафенацил, карфентразонэтил, цинидонэтил, флумиклоракпентил, флумиоксазин, флутиацетметил или сульфентразон;

- ET-751, JV 485 или нипираклофен;

C12 - пропанил, пиридат или пиридафол;

- бентазон;

- паракватдихлорид;

- хлортолурун, диурон, изопротурон, изоурон или линурон;

- бромоксинил;

- хлордиазон;

- атразин, цианазин, симазин или тербутилазин;

- метамитрон или метрибузин;

C14 - 2,4-DB, кломепроп, дихлорпроп, дихлорпроп-Р (2,4-DP-Р), фтороксипир, МСРА, МСРВ, мекопроп, мекопроп-Р или триклопир;

- дикамба;

- хинкlorак или хинмерак;

C16 - цинметилин, димрон или оксацикломефон; или их экологически совместимые соли.

4. Гербицидная смесь по любому из пп. 1-3, содержащая в качестве компонента С) по меньшей мере одно гербицидное соединение из группы, включающей

C1 - клодинафоппропаргил, диклофопметил, феноксапропэтил или феноксапроп-Р-этил,

C2 - имазапир, имазахин, имазаметабензметил (имазам), имазамокс, имазапик или имазетапир;

- флорасулам, флуметсулам или метосулам; или

- бенсульфуронметил, циклосульфамурон, никосульфурон, римсульфурон, тритосульфурон, форамсульфурон или иодосульфурон;

C5 - дифлуфензопир;

C6 - дифлуфеникан, изоксафлутол или мезотрион;

C7 - глифосат или сульфосат;

C8 - глуфозинат-аммоний;

C9 - диметенамид, S-диметенамид, ацетохлор, метазахлор, метолахлор или S-метолахлор;

C10 - пендиметалин;

C11 - карфентразонэтил или цинидонэтил;

- ET-751, JV 485 или нипираклофен;

C12 - пиридат;

- бентазон;
  - паракватдихлорид;
  - хлортолурун или изопротурон;
  - бромоксинил;
  - хлордиазон;
  - атразин;
  - метамитрон или метрибузин;
- S14 - кломепроп, дихлорпроп, дихлорпроп-Р (2,4-DP-Р), фтороксибир, МСРА, мекопроп, мекопроп-Р или триклопир;
- дикамба;
  - хинклорак или хинмерак;

или их экологически совместимые соли.

5. Гербицидная смесь по любому из пп. 1-4, содержащая в качестве компонента А) 4-[2-метил-3-(4,5-дигидроизоксазол-3-ил)-4-метилсульфонилбензоил]-1-метил-5-гидрокси-1Н-пиразол или одну из его экологически совместимых солей.

6. Гербицидная смесь по любому из пп. 1-5, содержащая в качестве компонента В) клохинтоцевую «кислоту», клохинтоцет мексил или клохинтоцет мексил х n гидрат (n = 2 – 6).

7. Гербицидная смесь по любому из пп. 1, 5 или 6, содержащая в качестве активных ингредиентов только одно 3-гетероциклзамещенное производное бензоила (компонент А) и один сафенер (компонент В).

8. Гербицидная смесь по любому из пп. 1-6, содержащая в качестве активных ингредиентов только одно 3-гетероциклзамещенное производное бензоила (компонент А), один сафенер (компонент В) и одно соединение из группы С) (компонент С).

9. Гербицидная смесь по любому из пп. 1-8, в которой соотношение соединений групп А) и В) находится в интервале от 1:0,002 до 1:800.

10. Гербицидная смесь по любому из пп. 1-7 или 9, в которой соотношение соединений групп А) и С) находится в интервале от 1:0,001 до 1:500.

11. Гербицидная композиция, содержащая гербицидно-активное количество неповреждающей гербицидной смеси по любому из пп. 1-10, по меньшей мере один инертный жидкий и/или твердый носитель и, в случае необходимости, по меньшей мере одно поверхностно-активное вещество.

12. Способ получения гербицидной композиции по п. 11, согласно которому смешивают соединения групп А), В), в случае необходимости С), по меньшей мере один инертный жидкий и/или твердый носитель и, при необходимости, по меньшей мере одно поверхностно-активное вещество.

13. Применение синергической гербицидной смеси по любому из пп. 1-10 в качестве борьбы

с нежелательной растительностью, при которой во время и/или после всхода нежелательных растений возможно применение активных соединений групп А), В) и, в случае необходимости, С) одновременно или последовательно.

14. Применение по п. 13, при котором обрабатывают листья сельскохозяйственных растений и нежелательных растений.

(11) IAP 03523

(13) С

(51) 8 А 01 N 65/00

(21) IAP 2003 0839

(22) 16.06.2003

(71)(73) Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти, UZ

Институт генетики и экспериментальной биологии растений Академии наук Республики Узбекистан, UZ

(72) Боровинская Нина Ивановна, Абдукаримов Абдусаттор, Монаков Сергей Борисович, Собиров Абдурахмон Ганиевич, UZ

**(54) Ўсишни ростловчи фаолликка эга бўлган моддаларни олиш усули**

**Способ получения веществ, обладающих ростостимулирующей активностью**

(57) 1. Ўсимлик хом ашёсини тайёрлаш ва майдалашни, гомогенатни боратли буфер билан экстракциялашни, гомогенатни қаттиқ ва суюқ фракцияларга ажратишни, фильтратни тўплашни, оксил моддаларни сирка кислотаси билан чўктиришни, чўкма устидаги суюкликни декантациялашни, оксил моддаларни тўплаш ва куриштишни ичига киритган ўсишни рағбатлантирувчи фаолликка эга бўлган моддаларни олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда ўсимлик хом ашёси сифатида ундирилган буғдой (*Triticum aestivum* L.), ёки шоли (*Orisa sativa* L.), ёки маккажўхори (*Zea mais* L.), ёки ғўза (*Gossypium hirsutum* L.) майсаларидан, ёки йўнғичка (беда)нинг (*Medicago sativus* L) ер устки қисмидан, ёки исмамоқ (*Spinacia oleraceae* L.), ёки тоmat (*Perskon esculentum* Mill.) баргларидан, томорқа сутламаси (ихрожи) (*Eyhorbia helioscopia* L.), ёки итбинафша (*Veronica agrestis* L.), ёки томорқа семизўти (гулбеор) (*Portulaca oleraceae* L), ёки тарвуз (*Citrullus edulis* L.) барглари ва пояларидан, ёки кунгабоқар (*Heliantus cultus* L.) барглари ва саваидан фойдаланилади, экстракцияда гомогенатни 20-24 соат давомида 18-20°C хароратда тиндирилади, бунда ўсимлик хом ашёси ва боратли буфернинг масса нисбати тегишинча 1:3 ни ташкил қилади, оксил моддаларни сирка кислота-сида 2-3 соат давомида чўктирилади, филттрада

тўпланган чўктирилган оксил массасини 18-20°C ҳароратда қурук ҳаво ҳолати ва 9-12% намликка етгунга қадар қуритилади.

2. Ўсимлик хом ашёсини тайёрлаш ва майдалашни, гомогенатни боратли буфер билан экстракциялашни, гомогенатни қаттиқ ва суюқ фракцияларга ажратишни, филтратни тўплашни, оксил моддаларни сирка кислотаси билан чўктиришни, чўкма устидаги суюқликни декантациялашни, оксил моддаларни тўплаш ва қуритишни ичига қиритган ўсишни рағбатлантирувчи фаолликка эга бўлган моддаларни олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда бунда ўсимлик хом ашёси сифатида ундирилган буғдой (*Triticum aestivum* L.), ёки шоли (*Orisa sativa* L.), ёки макка-жўхори (*Zea mais* L.), ёки ғўза (*Gossypium hirsutum* L.) майсаларидан, ёки йўнғичка (беда)нинг (*Medicago sativus* L.) ер устки қисмидан, ёки исмалок (*Spinacia oleraceae* L.), ёки тоmat (*Perskon esculentum* Mill.) барғларидан, томорқа сутламаси (ихрожи) (*Eyhorbia helioscopia* L.), ёки итбинафша (*Veronica agrestis* L.), ёки томорқа семизўти (гулбеор) (*Portulaca oleraceae* L.), ёки тарвуз (*Citrullus edulis* L.) барғлари ва пояларидан, ёки кунгабоқар (*Heliantus cultus* L.) барғлари ва саватидан фойдаланилади, экстракцияда гомогенатни 20-24 соат давомида 18-20°C ҳароратда тиндирилади, бунда ўсимлик хом ашёси ва боратли буфернинг масса нисбати тегишинча 1:3 ни ташкил қилади, оксил моддаларни сирка кислотасида 2-3 соат давомида чўктирилади, филтратда тўпланган чўктирилган оксил массасини 18-20°C ҳароратда қурук ҳаво ҳолати ва 9-12% намликка етгунга қадар қуритилади, чўкма устидаги суюқликни вакуумли ротацион буғлаткичда 0,9 атм қолдиқ босимда ва 45°C ҳароратда қуюқлаштирилади, сўнгра қуюқлаштирилган массани 18-20°C ҳароратда кристалсимон ҳолатга қадар қуритилади.

1. Способ получения веществ, обладающих ростостимулирующей активностью, включающий подготовку и измельчение растительного сырья, экстракцию гомогената боратным буфером, разделение гомогената на твердую и жидкую фракции, сбор фильтрата, осаждение белковых веществ уксусной кислотой, декантацию надосадочной жидкости, сбор белковых веществ и сушку, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что в качестве растительного сырья используют проростки пшеницы (*Triticum aestivum* L.), или риса (*Orisa sativa* L.), или кукурузы (*Zea mais* L.), или

хлопчатника (*Gossypium hirsutum* L.), или надземную массу люцерны (*Medicago sativus* L.), или листья шпината (*Spinacia oleraceae* L.), или томата (*Perskon esculentum* Mill.), или листья и стебли молочая огородного (*Eyhorbia helioscopia* L.), или вероники (*Veronica agrestis* L.), или портулака огородного (*Portulaca oleraceae* L.), или арбуза (*Citrullus edulis* L.), или листья или корзинки подсолнечника (*Heliantus cultus* L.), при экстракции гомогенат настаивают в течение 20-24 ч при 18-20°C, при этом массовое соотношение растительного сырья и боратного буфера составляет 1:3 соответственно, осаждают белковые вещества уксусной кислотой в течение 2-3 ч, осажденную белковую массу, собранную на фильтре, сушат при 18-20°C до воздушно-сухого состояния и достижения влажности 9-12%.

2. Способ получения веществ, обладающих ростостимулирующей активностью, включающий подготовку и измельчение растительного сырья, экстракцию гомогената боратным буфером, разделение гомогената на твердую и жидкую фракции, сбор фильтрата, осаждение белковых веществ уксусной кислотой, декантацию надосадочной жидкости, сбор белковых веществ и сушку, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что в качестве растительного сырья используют проростки пшеницы (*Triticum aestivum* L.), или риса (*Orisa sativa* L.), или кукурузы (*Zea mais* L.), или хлопчатника (*Gossypium hirsutum* L.), или надземную массу люцерны (*Medicago sativus* L.), или листья шпината (*Spinacia oleraceae* L.), или томата (*Perskon esculentum* Mill.), или листья и стебли молочая огородного (*Eyhorbia helioscopia* L.), или вероники (*Veronica agrestis* L.), или портулака огородного (*Portulaca oleraceae* L.), или арбуза (*Citrullus edulis* L.), или листья или корзинки подсолнечника (*Heliantus cultus* L.), при экстракции гомогенат настаивают в течение 20-24 ч при 18-20°C, при этом массовое соотношение растительного сырья и боратного буфера составляет 1:3 соответственно, осаждают белковые вещества уксусной кислотой в течение 2-3 ч, осажденную белковую массу, собранную на фильтре, сушат при 18-20°C до воздушно-сухого состояния и достижения влажности 9-12%, а надосадочную жидкость сгущают на вакуумном ротационном испарителе при остаточном давлении 0,9 атм. и температуре 45°C, затем сгущенную массу высушивают при 18-20°C до кристаллообразного состояния.

## A 23

(11) IAP 03524

(51) 8 A 23 N 5/00

(21) IAP 2003 0720

(71)(73) Тагаев Хожамберди, UZ

(72) Тагаев Хожамберди, Рашидов Носир Рашидович, Бердибеков Парда Кудайбердиевич, Игамбердиев Холмурод Хайдарович, Эгамназаров Гайрат Гайбуллаевич, UZ

(54) Дуккакларни донидан ажратгич

Лушитель бобовых культур

(57) Рамани, рамага монтаж қилинган бункерни, уруғлик бакини, калибровкалаш ва ажратиш органларини ўз ичига олган дуккаклик ўсимликларнинг ажратгичи шу билан  $f a r q l a n a d i k$  и, калибровкаловчи-ажратувчи орган уруғини вакида шакллантирилган уяга катта асоси тепага қаратиб ўрнатилган кесик конус кўринишида бажарилган бўлиб, кесик конус юқори асосдан пастга қараб уя деворига нисбатан зазор воситасида торайиб боради, бунда кесилган конуснинг ишчи юзалари ва ўрталаридаги масофа ( $a_1^T$ ) тепадан ( $a_2^T$ ) пастгача каайиб борувчи эгилувчан қирралар жойлашган, бунда юқоридаги асос ва девор орасидаги  $a_1$  ёриқ, ва пастки асос ва девор орасидаги –  $a_2$  ёриқ кенглигининг нисбати  $a_1/a_2=1,8$ ни ташкил қилади, эгилувчан қирралар орасидаги масофа нисбати  $a_1^T/a_2^T=1,8$ ни ташкил қилади.

Лушитель бобовых культур, содержащий раму, смонтированный на ней бункер, семенной бак, калибровочный и лушительный органы, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что калибровочно-лушительный орган выполнен в виде усеченного конуса, установленного большим основанием вверх в гнезде, сформированном в семенном баке, с уменьшающимся от верхнего основания к нижнему зазором относительно стенки гнезда, при этом на рабочих поверхностях усеченного конуса и стенок гнезда расположены эластичные ребра с уменьшающимся сверху ( $a_1^T$ ) вниз ( $a_2^T$ ) расстоянием между собой, причем соотношение ширины зазора  $a_1$  между верхним основанием и стенкой и нижним основанием и стенкой  $a_2$  составляет  $a_1/a_2=1,8$ , а соотношение расстояния между эластичными ребрами составляет  $a_1^T/a_2^T=1,8$ .

## A 61

(11) IAP 03525

(51) 8 A 61 B 17/00

(21) IAP 2004 0453

(71)(72)(73) Тилляшайхов Мирзагалеб Нигматович, Алиев Махмуд Муслимович, UZ

(54) Қовуқ шишларида уретеросигмоанастомозни шакллантириш усули

Способ формирования уретеросигмоанастомоза при опухолях мочевого пузыря

(57) Цистэктомияни, йўғон ичак терминал қисмини тўғри ичак билан перитонеал перегибдан проксималроқ реанастомозни ва сигмасимон ичакни перитонеал перегибдан проксималроқ кесиш, сигмасимон ичакнинг проксимал қисмини унинг олд деворини кўндаланг кесиб, детубуляризациялаш, сигмасимон ичакнинг юқори қисмини бутунлай тикиш, детубуляризацияланган ичакка сийдик йўллари имплантация қилиш билан сийдик резервуарини шакллантиришни ўз ичига олган қовуқнинг хавфли ўсимта касаллигида уретеросигмоанастомозни шакллантириш усули шу билан  $f a r q l a n a d i k$  и, детубуляризацияда олд деворнинг зардобли ва мушакли қатламлари кесилади ва кўндаланг йўналишда уларга чок қилинади, шиллик ости тоннелида сийдик йўллари учларини кўндалангига 1-1,5 смга кесилгандан кейин уларни имплантация қилинади, бундан кейин тўғри ичак орқали сийдик резервуарига 0,8-1,0 см диаметрли дренаж трубкаси киритилади ва сийдик резервуари деворини 2-2,5 см давомида гармошкага ўхшатиб тикиб, сийдик резервуари бўйинчаси яратилади.

Способ формирования уретеросигмоанастомоза при опухолях мочевого пузыря, включающий цистэктомию, реанастомозирование терминальной части толстой кишки с прямой кишкой проксимальнее перитонеального перегиба и формирование мочевого резервуара пересечением сигмовидной кишки проксимальнее перитонеального перегиба, детубуляризацией проксимальной части сигмовидной кишки продольным расщеплением ее передней стенки, ушиванием верхней части сигмовидной кишки наглухо, имплантацией мочеточников в детубуляризованную кишку, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что при детубуляризации рассекают серозный и мышечный слои передней стенки и накладывают на них швы в продольном направлении, мочеточники

имплантируют в сигмовидную кишку в подслизистом тоннеле после рассечения их концов вдоль на 1-1,5 см, далее через прямую кишку в мочевого резервуар вводят дренажную трубку диаметром 0,8-1,0 см и создают шейку мочевого резервуара ушиванием его стенки выше места перехода в прямую кишку по типу гармошки на протяжении 2-2,5 см.

(11) IAP 03526

(13) С

(51) 8 А 61 Н 1/00, А 63 В 23/04

(21) IAP 2005 0255

(22) 11.07.2005

(71)(72)(73) Леонов Александр Иванович, Гурьев Сергей Геннадьевич, UZ

**(54) Таянч-ҳаракатланиш аппарати функцияси бузилган касалларни реабилитация қилиш усули ва уни амалга ошириш қурилмаси**

**Способ реабилитации больных с нарушением функции опорно-двигательного аппарата и устройство для его осуществления**

(57) 1. Реабилитация учун қурилма ўриндиғини бемор бўйига мослаб ўрнатишни, бемор оёқтағларини педалларда горизонтал ва вертикал юзаларда оёқтагини ўрнатиш бурчагини регуляция қилиш имконияти билан фиксациялашни, сонларнинг ажратиш-келтиришнинг минимал имкониятини ўрнатишни, оёқ-қўлларнинг барча сегментларини машқ қилдириш йўли билан сонларнинг ажратувчи ва келтирувчи бўғимларини, оёқ-қўлларнинг букиладиган ва ёзиладиган мушакларини, бел мушакларини, қорин ва орқа мушакларини машқ қилишни ўз ичига олган, бунда ташқи улагич ёрдамида, пайларни чўзиш ва мушакларни мустаҳкамлаш учун ўзгарувчан нагруккалар билан педаллар айланиш тезлиги ва процедура ўтказиш муддати назорат қилинадиган, таянч-ҳаракатланиш аппарати бузилган касалларни реабилитация қилиш усули, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, кўшимча равишда бемор бошини эластик ленталар билан ўриндиқнинг бош учун таглигига, кўкрак бўлимининг юқориси ва қорин таги ўриндиқнинг суянчиғига, бемор оёқлари човдан ўриндиқнинг орқа жойларига, уларни ёзиш/йиғиш кенглигини назорат қилиш ва уларни билак бўғимида берилган бурчакда ўрнатиш имконияти билан қўл панжаларини фиксациялаш имконияти билан бемор қўллари раманинг кўндаланг горизонтал штангасига юмшоқ фиксацияланади, билак ва елка бўғимлари танага нисбатан келтириш/ажратиш имконияти билан фиксацияланади, беморнинг оёқтағлари болдир суяги билан товон суягини бирик-

тирувчи бўғимини йиғиш/ёзиш бурчагини кўшимча назорат қилиш имконияти билан педалларда маҳкамланади, сонлар эластик материал ён томон боғламларига оёқларни ажратиш/келтириш имконияти билан маҳкамланади, бунда машқ жараёнида ҳаракатланиш стереотипларини ишлаб чиқишда, кейинчалик сонларнинг ажратиш/келтириш бурчагини ўзгартириш орқали уларнинг ажратиш/келтириши назорат қилинади. 2. Йиғма элементлардан иборат ўзаро бирлаштирилган вертикал ва горизонтал штангалардан тузилган тўғрибурчакли рамадан, вертикал ва горизонтал юзаларда назорат қилинадиган ўриндиқдан, ташқи нагрукка улагичи билан кинематик тарзда уланган педалли-шатунли механизмдан, вертикал ва горизонтал юзаларда назорат қилинадиган оёқтағлари учун фиксатордан ва баландлик бўйича назорат қилинадиган қўллар учун таянчдан ташкил топган, бунда педаллар оёқтаги пронация/супенация ҳолатида фиксациялаш бурчагини назорат қилувчи қисмлар билан таъминланган, таянч-ҳаракатланиш аппарати бузилган касалларни реабилитация қилиш учун қурилма шу билан ф а р қ л а н а д и к и, у кўшимча равишда бош, гавда оёқ-қўлларни юмшоқ маҳкамлаш учун эластик ленталар билан таъминланган, рама, эластик ленталарнинг рама контури бўйича унинг ҳар қандай нуктасида, шунингдек ўриндиқнинг назорат қилинадиган бош учун таглигига, ўриндиғига ва суянчиғига маҳкамланган боғлаш қисмлари билан таъминланган йиғиладиган трансформацияланувчи қурилма шаклида бажарилган, бунда педаллар кўшимча равишда болдир суяги билан товон суягини бириктирувчи бўғимини йиғиш/ёзиш бурчагини назорат қилиш ва уни фиксациялаш қисми билан таъминланганлар, қўллар учун таянч эса, панжани билак бўғимида ўрнатиш бурчагини назорат қилиш ва уларни фиксациялаш қисми билан таъминланган.

1. Способ реабилитации больных с нарушением функции опорно-двигательного аппарата, включающий установку сиденья устройства для реабилитации в соответствии с ростом пациента, фиксирование стопы пациента на педалях в горизонтальной и вертикальной плоскостях с возможностью регулирования угла постановки стопы, установку минимально возможного отведения/приведения бедер, тренировку приводящих и отводящих мышц бедер, сгибательных и разгибательных мышц нижних конечностей, мышц пояса нижних конечностей, мышц живота и спины путем тренировки всех сегментов нижних конеч-

ностей, при этом регулируют при помощи внешнего привода частоту вращения педалей и длительность проведения процедуры с переменной нагрузкой для растяжения связочного аппарата и укрепления мышц, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что дополнительно посредством эластичных лент мягко фиксируют голову пациента к подголовнику сиденья, верх грудного отдела и низ живота к спинке сиденья, ноги пациента в области паха к задним узлам сиденья, руки пациента к поперечной горизонтальной штанге рамы с возможностью регулирования широты разведения/сведения рук и с возможностью фиксации кистей рук с заданным углом их постановки в лучезапястном суставе, локтевые и плечевые суставы фиксируют с возможностью приведения/отведения их относительно торса, стопы пациента закрепляют на педалях с возможностью дополнительного регулирования угла сгибания/разгибания голеностопного сустава, бедра фиксируют к боковым узлам крепления эластичного материала с возможностью отведения/приведения ног, при этом в процессе тренировки при выработке стереотипа движения регулируют отведение/приведение бедер посредством последующего изменения угла их отведения/приведения.

2. Устройство для реабилитации больных с нарушением функции опорно-двигательного аппарата, состоящее из прямоугольной рамы, выполненной из соединенных между собой вертикальных и горизонтальных штанг из наборных элементов, регулируемое в вертикальной и горизонтальной плоскостях сиденье, педально-шатунный механизм, кинематически соединенный с приводом внешней нагрузки, регулируемые в вертикальной и горизонтальной плоскостях фиксаторы для ступней и регулируемую по высоте опору для рук, при этом педали снабжены узлом регулировки угла фиксации в положении пронации/супинации стопы, о т л и ч а ю щ е с я тем, что оно дополнительно снабжено эластичными лентами для мягкой фиксации головы, торса, верхних и нижних конечностей, рама выполнена в виде разборной трансформируемой конструкции, снабженной узлами крепления эластичных лент, закрепленными по контуру рамы в любой ее точке, а также на регулируемых подголовнике, сиденье и спинке сиденья, при этом педали дополнительно снабжены узлом регулировки угла сгибания/разгибания голеностопного сустава и его фиксации, а опора для рук снабжена узлом регулировки угла постановки кистей в лучезапястном суставе и их фиксации.

(11) IAP 03527

(13) С

(51) 8 А 61 К 9/00, А 61 К 9/51

(21) IAP 2000 0320

(22) 29.09.1998

(31)(32)(33) 60/060,337, 29.09.1997; 09/106,932, 29.06.1998; 09/133,848, 14.08.1998, US

(71)(73) НЕКТАР ТЕРАПЕВТИКС, US

(72) ТАРАРА, Томас, Е.; ВИРС, Джефффри, Г.; КАБАЛНОВ, Алексей; ШУТТ, Эрнст Г.; ДЕЛЛАМЭРИ, Льюис А., US

(85) 01.05.2000

(86) PCT/US 98/20602, 29.09.1998

(87) WO 99/16419, 08.04.1999

**(54) Фармацевтик қўлланилиши учун таркибида перфорацияланган микрозарралар бўлган кукун олиш усули****Способ получения порошка, содержащего перфорированные микрочастицы, для фармацевтического применения**

(57) 1. Таркибида фаол агент бўлган бошланғич суюқ моддани тайёрлашни, суюқликнинг дисперсияланган томчиларини олиш билан бирга ушбу бошланғич суюқ моддани заррачаларга ажратишни, таркибида фаол агент бўлган перфорацияланган микрозарралар ҳосил қилиш билан бирга ушбу суюқлик томчиларни берилган шароитларда қуритишни, ва ушбу перфорацияланган микрозарраларни йиғишни ўз ичига олган зарраларга ажратишли қуритиш йўли билан фармацевтик қўлланилиши учун таркибида перфорацияланган микрозарралар бўлган кукун олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич моддани тайёрлашда биоактив агент, сурфактант ва порофордан фойдаланилади, бунда порофор ўз ичига фтор таркибли бирикмалар, фторланмаган ёғлар, аммоний тузлари, спиртлар, хлороформ, этилацетат, ацетон, азот, углерод оксиди, камфара ва латексни олган гуруҳдан танланган, порофор ва сурфактантнинг оғирлик нисбати эса, 1,0-60 доирасида жойлашган.

2. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор фторланмаган ёғдан иборат.

3. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор фтортаркибли бирикмадан иборат.

4. 3-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фтортаркибли бирикма ўз ичига перфтороктилбромид, перфтороктилэтан ва перфтороктилодидни олган гуруҳдан танланган.

5. 3-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фтортаркибли бирикма 60°C дан юқори қайнаш нуктасига эга.

6. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда коллоид тизимдан иборат.



7. 6 -банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, коллоид тизими фторуглеродли эмульсиядан иборат.
8. 7 -банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фторуглеродли эмульсия таркибида 60°C дан юқори қайнаш нуктасига эга фторуглерод бор.
9. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, сурфактант фосфолипидлар, неионли детергентлар, неионли блоксополимерлар, ионли сурфактантлар, биомоскелувчи фторланган сурфактантлар ва улар комбинацияларидан ташкил топган гуруҳдан танланади.
10. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, сурфактант фосфолипиддан иборат.
11. 10-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фосфолипид дилауроилфосфатидилхоллин, диолеилфосфатидилхоллин, дипальмитоилфосфатидилхолина дистероилфосфатидилхоллин, дибегеноилфосфатидилхоллин, диарахидоилфосфатидилхоллин ва улар комбинацияларидан ташкил топган гуруҳдан танланади.
12. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, йиғилган перфорацияланган микрозарралар ҳавол ғовак микросфералардан иборат.
13. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, йиғилган перфорацияланган микрозарралар аэродинамик диаметри 0,5-5,0 мкмни ташкил этади.
14. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, йиғилган перфорацияланган микрозарралар геометрик диаметри 5 мкмдан кам.
15. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, йиғилган перфорацияланган микрозарралар геометрик диаметри 3 мкм дан кам.
16. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, йиғилган перфорацияланган микрозарралар 10 мас. % дан кўп сурфактантни ўз ичига олган.
17. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фаол агент антиаллергик, бронхолитик воситалар, ўпка сурфактантлари, анальгетиклар, антибиотиклар, лейкотриеннинг ингибиторлари ёки антагонистлари, антигистаминли, хавфли ўсмага қарши, антихолинергик, оғриқ қолдирувчи, туберкулезга қарши воситалар, визуализация воситалари, юрак-томир воситалари, ферментлар, стероидлар, генетик материал, вирусли векторлар, антисмысловых агентлар, оксиллар, пептидлар ва уларнинг комбинацияларидан ташкил топган гуруҳдан танланади.
18. 16-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ва сурфактант ўртасидаги оғирлик нисбати 4,8дан юқори.
19. 16-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ва сурфактант ўртасидаги оғирлик нисбати 10-50 ни ташкил этади.
20. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда эмульсиядан иборат.
21. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, зарраларга ажратувчи куригувчининг чиқишдаги температураси 40-170°C даражада ушлаб турилади.
22. 21-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, зарраларга ажратувчи куригувчининг чиқишдаги температураси 60-120°C даражада ушлаб турилади.
23. 22-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, зарраларга ажратувчи куригувчининг чиқишдаги температураси порофорнинг қайнаш нуктасидан камида 20°C паст даражада ушлаб турилади.
24. 23-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, зарраларга ажратувчи куригувчининг чиқишдаги температураси порофорнинг қайнаш нуктасидан камида 50-150°C паст даражада ушлаб турилади.
25. 13-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 1-30 мкм геометрик диаметрга эга.
26. 25-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 10 мкм дан кам геометрик диаметрга эга.
27. 26-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 5 мкмдан кам геометрик диаметрга эга.
28. 11-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 0,5 г/см<sup>3</sup> дан кам ҳажмий сиғимга эга.
29. 28-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар ҳавол ғовак микросфералардан иборат.
30. 25-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 0,5 г/см<sup>3</sup> дан кам ҳажмий сиғимга эга.
31. 25-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 0,1 г/см<sup>3</sup>дан кам ҳажмий сиғимга эга.
32. 25-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 0,05 г/см<sup>3</sup> дан кам ҳажмий сиғимга эга.
33. 30-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар ҳавол ва ғовакдирлар.
34. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар ўз ичига 20 мас. % дан кўп сурфактант олган.
35. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а

д и к и, бошланғич модда таркибида кальций хлориди бор.

36. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ўз ичига азот ва углерод оксидини олган гуруҳдан танланади.

37. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ўз ичига аммоний карбонати ва камфарани олган гуруҳдан танланади.

38. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор  $10^{-6}$  Мдан кам сувда эриш коэффициентига эга.

39. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор  $10^{-3}$  М дан кам сувда эриш коэффициентига эга.

40. 1-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда ўз ичига полилактидлар, полилактидгликолидлар, циклодекстринлар, полиакрилатлар, метилцеллюлоза, карбоксиметилцеллюлоза, поливинил спиртлари, полиангидридлар, полилактамлар, поливинилпиридонлар, полисахаридлар, гиалурон кислотаси ва оксилларни олган гуруҳдан танланган табиий ёки синтетик полимерларни ўз ичига олган.

41. Бошланғич моддани тайёрлашни, суюқликнинг дисперсияланган томчиларини олиш билан бирга ушбу бошланғич суюқ моддани зарраларга ажратишни, перфорацияланган микрозарралар ҳосил қилиш билан бирга ушбу суюқлик томчиларни қуриштиришни, ва ушбу перфорацияланган микрозарраларни йиғишни ўз ичига олган зарраларга ажратишли қуриштириш йўли билан фармацевтик қўлланилиши учун таркибида перфорацияланган микрозарралар бўлган куқун олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда ўз ичига фосфолипид ва кальций хлоридини олган, қуриштириш эса,  $0,5 \text{ г/см}^3$  дан кам ҳажмли сизимга эга фосфолипид ва кальцийни ўз ичига олган перфорацияланган микрозарраларни олиш билан бирга амалга оширилади.

42. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич материал ўз ичига биоактив агентни олган.

43. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич материал ўз ичига эмульсияларни, қайтарилувчи эмульсияларни, микроэмульсияларни, тўпламли эмульсияларни, зарралар дисперсияларини ва суспензияларни олган гуруҳдан танланган коллоидли тизимдан иборат.

44. 43-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, коллоидли тизим эмульсиядан иборат.

45. 43-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, коллоидли тизим зарралар дисперсиясидан иборат.

46. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, зарраларга ажратувчи қуригувчининг чиқишдаги температураси  $40-170^\circ\text{C}$  даражада ушлаб турилади.

47. 46-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, зарраларга ажратувчи қуригувчининг чиқишдаги температураси  $60-120^\circ\text{C}$  даражада ушлаб турилади

48. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда ўз ичига фтортаркибли бирикмалар, фторланмаган ёғлар, аммоний тузлари, спиртлар, хлороформ, этилацетат, ацетон, азот, углерод оксиди, камфара ва латексни олган гуруҳдан танланган 2-50 мас. % порофорни таркибига олган.

49. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, зарраларга ажратувчи қуригувчининг чиқишдаги температураси порофорнинг қайнаш нуктасидан камида  $20^\circ\text{C}$  паст даражада ушлаб турилади.

50. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фосфолипид дилауроилфосфатидилхоллин, диолеилфосфатидилхоллин, дипальмитоилфосфатидилхоллин, дистероилфосфатидилхоллин, диарахиоилфосфатидилхоллин ва улар комбинациясидан тузилган гуруҳдан танланади.

51. 48-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ўз ичига фтортаркибли бирикмалар ва фторланмаган ёғларни олган гуруҳдан танланади.

52. 48-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ўз ичига азот ва углерод оксидини олган гуруҳдан танланади.

53. 48-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ва фосфолипид ўртасидаги оғирлик нисбати 4,8дан юқори.

54. 53-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ва фосфолипид ўртасидаги оғирлик нисбати 10-50га тенг.

55. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, йиғилган перфорацияланган микрозарралар аэродинамик диаметри 0,5-5,0 мкмни ташкил қилади.

56. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар геометрик диаметри 1-30 мкмни ташкил қилади.

57. 55-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 10 мкмдан кам геометрик диаметрга эга.

58. 55-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 5 мкмдан кам геометрик диаметрга эга.

59. 56-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар  $0,5 \text{ г/см}^3$  дан кам ҳажмий сиғимга эга.

60. 58-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар  $0,5 \text{ г/см}^3$  дан кам ҳажмий сиғимга эга.

61. 60-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар ҳавол ва ғовак микросфералардан иборат.

62. 56-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар  $0,1 \text{ г/см}^3$  дан кам ҳажмий сиғимга эга.

63. 56-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар  $0,05 \text{ г/см}^3$  дан кам ҳажмий сиғимга эга.

64. 56-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар зичланишдан кейин  $0,1 \text{ г/см}^3$  дан кам сиғимга эга.

65. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар ҳавол ва ғовакдирлар.

66. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар ўз ичига 10 мас. % дан кўп фосфолипидни олган.

67. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар ўз ичига 20 мас. % дан кўп фосфолипидни олган.

68. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда ўз ичига аминокислотани олган.

69. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда ўз ичига натрий цитратини олган.

70. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда ўз ичига полилактидлар, полилактидгликолидлар, циклодекстринлар, полиакрилатлар, метилцеллюлоза, карбоксиметилцеллюлоза, поливинил спиртлари, полиангидридлар, полилактамлар, поливинилпиридонлар, полисахаридлар, гиалуроин кислотаси ва оксилларни олган гуруҳдан танланган табиий ёки синтетик полимерларни ўз ичига олган.

71. 41-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фосфолипид  $40^\circ\text{C}$ дан юқори гелдан суюқ ҳолатга ўтиш температурасига эга.

72. 51-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фтортаркибли бирикма перфтороктилбромид, перфтороктилэтан ва перфтороктилодидни ўз ичига олган гуруҳдан танланган.

73. 48-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор аммоний карбонати, аммоний-ацетати, аммоний хлорид ва камфарани ўз ичига олган гуруҳдан танланган.

74. 42-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фаол агент антиаллергик, бронхолитик воситалар, ўпка сурфактантлари, анальгетиклар,

антибиотиклар, лейкотриеннинг ингибиторлари ёки антагонистлари, антигистаминли, хавфли ўсмага қарши, антихолинергик, оғриқ қолдирувчи, туберкулезга қарши воситалар, визуализация воситалари, юрак-томир воситалари, ферментлар, стероидлар, генетик материал, вирусли векторлар, антисмысловых агентлар, оксиллар, пептидлар ва уларнинг комбинацияларидан ташкил топган гуруҳдан танланади.

75. 74-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фаол агент аминогликозидли антибиотикдан иборат.

76. 74-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фаол агент ўз ичига морфин, ўпка сурфактанти, LHRH, гозерелин, леупролид, фентанил, эрготамин ва ўсиш гормонларини олган гуруҳдан танланган.

77. Таркибида фаол агент бўлган бошланғич суюқ моддани тайёрлашни, суюқликнинг дисперсияланган томчиларини олиш билан бирга ушбу бошланғич суюқ моддани заррачаларга ажратишни, таркибида фаол агент ва сурфактант бўлган перфорацияланган микрозарралар ҳосил қилиш билан бирга ушбу суюқлик томчиларни қуритишни ўз ичига олган зарраларга ажратишли қуритиш йўли билан фармацевтик қўлланилиши учун таркибида перфорацияланган микрозарралар бўлган кукун олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич моддани тайёрлашда биоактив агент, сурфактант ва ўз ичига фтортаркибли бирикмалар, фторланмаган ёғлар, аммоний тузлари, спиртлар, хлороформ, этилацетат, ацетон, азот, углерод оксиди, камфара ва латексни олган гуруҳдан танланган 2-50 %оғир. порофордан фойдаланилади.

78. 77-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, қўшимча ўз ичига перфорацияланган микрозарраларни йиғишни олган.

79. 77-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, сурфактант дилауроилфосфатидилхолин, диолеилфосфатидилхолин, дипальмитоилфосфатидилхолин, дистероилфосфатидилхолин, дибегеноилфосфатидилхолин, диарахидоилфосфатидилхолин ва улар комбинациясидан тузилган гуруҳдан танланган фосфолипиддан иборат.

80. 77-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ўз ичига фтортаркибли бирикмалар ва фторланмаган ёғларни олган гуруҳдан танланади.

81. 11-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ўз ичига азот ва углерод оксидини олган гуруҳдан танланади.

82. 80-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, порофор ва сурфактант ўртасидаги оғирлик нисбати 4,8дан юқори.

83. 82-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а

д и к и, порофор ва сурфактант ўртасидаги оғирлик нисбати 10-60ни ташкил қилади.

84. 78-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, йиғилган перфорацияланган микрозарралар аэродинамик диаметри 0,5-5,0 мкмни ташкил қилади.

85. 84-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар геометрик диаметри 1-30 мкмни ташкил қилади.

86. 85-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 0,5 г/см<sup>3</sup> дан кам ҳажмий сиғимга эга.

87. 84-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар геометрик диаметри 10 мкмдан кам.

88. 84-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар геометрик диаметри 5 мкмдан кам.

89. 88-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 0,5 г/см<sup>3</sup> дан кам ҳажмий сиғимга эга.

90. 89-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар ҳавол ва ғовак микросфералардан иборат.

91. 85-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 0,1 г/см<sup>3</sup> дан кам ҳажмий сиғимга эга.

92. 85-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 0,051 г/см<sup>3</sup> дан кам ҳажмий сиғимга эга.

93. 85-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар 0,1 г/см<sup>3</sup> дан кам ҳажмий сиғимга эга.

94. 78-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар ҳавол ва ғовакдирлар.

95. 77-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, перфорацияланган микрозарралар таркибида 20 мас. %дан кўп фосфолипид бор.

96. 77-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда ўз ичига аминокислотани олган.

97. 77-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда ўз ичига натрий цитратини олган.

98. 11-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бошланғич модда ўз ичига полилактидлар, полилактидгликолидлар, циклодекстринлар, полиакрилатлар, метилцеллюлоза, карбоксиметилцеллюлоза, поливинил спиртлари, полиангидридлар, полилактамлар, поливинилпиридонлар, полисахаридлар, гиалуроин кислотаси ва оксилларни олган гуруҳдан танланган табиий ёки синтетик полимерларни ўз ичига олган.

99. 79-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а

д и к и, фосфолипид 40°Сдан юқори гелдан суюқ ҳолатга ўтиш температурасига эга.

100. 80-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фтортаркибли бирикма таркибига перфтороктилбромид, перфтороктилэтан ва перфтороктилодид кирган гуруҳдан танланган.

101. 77-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фтортаркибли бирикма таркибига перфтороктилбромид, перфтороктилэтан ва перфтороктилодид кирган гуруҳдан танланган.

102. 77-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фаол агент антиаллергик, бронхолитик воситалар, ўпка сурфактантлари, анальгетиклар, антибиотиклар, лейкотриеннинг ингибиторлари ёки антагонистлари, антигистаминли, хавфли ўсмага қарши, антихолинергик, оғриқ қолдирувчи, туберкулезга қарши воситалар, визуализация воситалари, юрак-томир воситалари, ферментлар, стероидлар, генетик материал, вирусли векторлар, антисмысловых агентлар, оксиллар, пептидлар ва уларнинг комбинацияларидан ташкил топган гуруҳдан танланади.

103. 102-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, биоактив агент аминокликозидли антибиотикдан иборат.

104. 102-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, биоактив агент ўз ичига морфин, ўпка сурфактанти, LHRH, гозерелин, леупролид, фентанил, эрготамин ва ўсиш гормонларини олган гуруҳдан танланган.

1. Способ получения порошка, содержащего перфорированные микрочастицы, для фармацевтического применения путем распылительной сушки, включающий подготовку жидкого исходного материала, содержащего активный агент, распыление указанного жидкого исходного материала с получением диспергированных капель жидкости, сушку указанных капель жидкости в заданных условиях с образованием перфорированных микрочастиц, содержащих активный агент, и сбора указанных перфорированных микрочастиц, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что при подготовке исходного материала используют биоактивный агент, сурфактант и порофор, причем порофор выбран из группы, включающей фторосодержащие соединения, нефторированные масла, соли аммония, спирты, хлороформ, этилацетат, ацетон, азот, двуокись углерода, камфару и латекс, а весовое соотношение порофора и сурфактанта находится в пределах 1,0-60.

2. Способ по п. 1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что порофор представляет собой нефторированное масло.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что порофор представляет собой фторсодержащее соединение.
4. Способ по п. 3, отличающийся тем, что фторсодержащее соединение выбрано из группы, содержащей перфтороктилбромид, перфтороктилэтан и перфтороктилиодид.
5. Способ по п. 3, отличающийся тем, что фторсодержащее соединение имеет точку кипения выше 60°C.
6. Способ по п. 1, отличающийся тем, что исходный материал представляет собой коллоидную систему.
7. Способ по п. 6, отличающийся тем, что коллоидная система представляет собой фторуглеродную эмульсию.
8. Способ по п. 7, отличающийся тем, что фторуглеродная эмульсия содержит фторуглерод, имеющий точку кипения выше 60°C.
9. Способ по п. 1, отличающийся тем, что сурфактант выбирают из группы, состоящей из фосфолипидов, неионных детергентов, неионных блоксополимеров, ионных сурфактантов, биосовместимых фторированных сурфактантов и их комбинаций.
10. Способ по п. 1, отличающийся тем, что сурфактант представляет собой фосфолипид.
11. Способ по п. 10, отличающийся тем, что фосфолипид выбирают из группы, состоящей из дилауроилфосфатидилхолина, диолеилфосфатидилхолина, дипальмитоилфосфатидилхолина, дистероилфосфатидилхолина, дибегеноилфосфатидилхолина, диарахидоилфосфатидилхолина и их комбинаций.
12. Способ по п. 1, отличающийся тем, что собранные перфорированные микрочастицы представляют собой полые пористые микросферы.
13. Способ по п. 1, отличающийся тем, что аэродинамический диаметр собранных перфорированных микрочастиц составляет 0,5-5,0 мкм.
14. Способ по п. 1, отличающийся тем, что геометрический диаметр перфорированных микрочастиц составляет менее 5 мкм.
15. Способ по п. 1, отличающийся тем, что геометрический диаметр перфорированных микрочастиц составляет менее 3 мкм.
16. Способ по п. 1, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы содержат более 10 мас. % сурфактанта.
17. Способ по п. 1, отличающийся тем, что активный агент выбирают из группы, состоящей из антиаллергических, бронхолитических средств, легочных сурфактантов, анальгетиков, антибиотиков, ингибиторов или антагонистов лейкотриена, антигистаминных, противоопухолевых, антихолинергических, обезболивающих, противотуберкулезных средств, средств визуализации, сердечно-сосудистых средств, ферментов, стероидов, генетического материала, вирусных векторов, антисмысловых агентов, белков, пептидов и их комбинаций.
18. Способ по п. 16, отличающийся тем, что весовое соотношение между порофором и сурфактантом выше 4,8.
19. Способ по п. 16, отличающийся тем, что весовое соотношение между порофором и сурфактантом составляет 10-50.
20. Способ по п. 1, отличающийся тем, что исходный материал представляет собой эмульсию.
21. Способ по п. 1, отличающийся тем, что температуру распылительного осушителя на выходе поддерживают на уровне 40-170°C.
22. Способ по п. 21, отличающийся тем, что температуру распылительного осушителя на выходе поддерживают на уровне 60-120°C.
23. Способ по п. 22, отличающийся тем, что температуру распылительного осушителя на выходе поддерживают на уровне по меньшей мере на 20°C ниже точки кипения порофора.
24. Способ по п. 23, отличающийся тем, что температуру распылительного осушителя на выходе поддерживают на уровне на 50-150°C ниже точки кипения порофора.
25. Способ по п. 13, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют геометрический диаметр 1-30 мкм.
26. Способ по п. 25, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют геометрический диаметр менее 10 мкм.
27. Способ по п. 26, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют геометрический диаметр менее 5 мкм.
28. Способ по п. 11, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,5 г/см<sup>3</sup>.
29. Способ по п. 28, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы являются пустотелыми и пористыми микросферами.
30. Способ по п. 25, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,5 г/см<sup>3</sup>.

31. Способ по п. 25, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее  $0,1 \text{ г/см}^3$ .
32. Способ по п. 25, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее  $0,05 \text{ г/см}^3$ .
33. Способ по п. 30, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы являются пустотелыми и пористыми.
34. Способ по п. 1, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы содержат более 20 мас. % сурфактанта.
35. Способ по п. 1, отличающийся тем, что исходный материал содержит хлорид кальция.
36. Способ по п. 1, отличающийся тем, что порофор выбирают из группы, включающей азот и двуокись углерода.
37. Способ по п. 1, отличающийся тем, что порофор выбирают из группы, включающей карбонат аммония и камфару.
38. Способ по п. 1, отличающийся тем, что порофор имеет коэффициент растворения в воде менее  $10^{-6} \text{ М}$ .
39. Способ по п. 38, отличающийся тем, что порофор имеет коэффициент растворения в воде менее  $10^{-3} \text{ М}$ .
40. Способ по п. 1, отличающийся тем, что исходный материал включает натуральные или синтетические полимеры, выбранные из группы, включающей полилактиды, полилактид-гликолиды, циклодекстрины, полиакрилаты, метилцеллюлозу, карбоксиметилцеллюлозу, поливиниловые спирты, полиангидриды, полилактамы, поливинилпирролидоны, полисахариды, гиалурионовую кислоту и белки.
41. Способ получения порошка, содержащего перфорированные микрочастицы, для фармацевтического применения путем распылительной сушки, включающий подготовку исходного материала, распыление указанного исходного материала с получением диспергированных капель, сушку указанных капель с образованием перфорированных частиц и сбора указанных перфорированных частиц, отличающийся тем, что исходный материал содержит фосфолипид и хлорид кальция, а сушку производят с получением перфорированных частиц, содержащих фосфолипид и кальций, с объемной плотностью менее  $0,5 \text{ г/см}^3$ .
42. Способ по п. 41, отличающийся тем, что исходный материал содержит биоактивный агент.
43. Способ по п. 41, отличающийся тем, что исходный материал представляет собой коллоидную систему, выбранную из группы, включающей эмульсии, обратимые эмульсии, микроэмульсии, множественные эмульсии, дисперсии частиц и суспензии.
44. Способ по п. 43, отличающийся тем, что коллоидная система представляет собой эмульсию.
45. Способ по п. 43, отличающийся тем, что коллоидная система представляет собой дисперсию частиц.
46. Способ по п. 41, отличающийся тем, что температуру распылительного осушителя на выходе поддерживают на уровне  $40-170^\circ\text{C}$ .
47. Способ по п. 46, отличающийся тем, что температуру распылительного осушителя на выходе поддерживают на уровне  $60-120^\circ\text{C}$ .
48. Способ по п. 41, отличающийся тем, что исходный материал содержит 2-50 мас. % порофора, выбранного из группы, включающей фторсодержащие соединения, нефторированные масла, соли аммония, спирты, хлороформ, этилацетат, ацетон, азот, двуокись углерода, камфару и латекс.
49. Способ по п. 48, отличающийся тем, что температуру распылительного осушителя на выходе поддерживают на уровне по меньшей мере на  $20^\circ\text{C}$  ниже точки кипения порофора.
50. Способ по п. 41, отличающийся тем, что фосфолипид выбирают из группы, состоящей из дилауроилфосфатидилхолина, диолеилфосфатидилхолина, дипальмитоилфосфатидилхолина, дистероилфосфатидилхолина, дибегеноилфосфатидилхолина, диарахиноилфосфатидилхолина и их комбинаций.
51. Способ по п. 48, отличающийся тем, что порофор выбирают из группы, включающей фторсодержащие соединения и нефторированные масла.
52. Способ по п. 48, отличающийся тем, что порофор выбирают из группы, включающей азот и двуокись углерода.
53. Способ по п. 48, отличающийся тем, что весовое соотношение между порофором и фосфолипидом выше 4,8.
54. Способ по п. 53, отличающийся тем, что весовое соотношение между порофором и фосфолипидом составляет 10-50.
55. Способ по п. 41, отличающийся тем, что аэродинамический диаметр собранных перфорированных микрочастиц составляет 0,5-5,0 мкм.
56. Способ по п. 55, отличающийся тем, что геометрический диаметр перфорированных микрочастиц составляет 1-30 мкм.

57. Способ по п. 55, отличающийся с тем, что геометрический диаметр перфорированных микрочастиц составляет менее 10 мкм.

58. Способ по п. 55, отличающийся с тем, что геометрический диаметр перфорированных микрочастиц составляет менее 5 мкм.

59. Способ по п. 56, отличающийся с тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,5 г/см<sup>3</sup>.

60. Способ по п. 58, отличающийся с тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,5 г/см<sup>3</sup>.

61. Способ по п. 60, отличающийся с тем, что перфорированные микрочастицы являются пустотелыми и пористыми микросферами.

62. Способ по п. 56, отличающийся с тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,1 г/см<sup>3</sup>.

63. Способ по п. 56, отличающийся с тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,05 г/см<sup>3</sup>.

64. Способ по п. 56, отличающийся с тем, что перфорированные микрочастицы имеют плотность после уплотнения менее 0,1 г/см<sup>3</sup>.

65. Способ по п. 41, отличающийся с тем, что перфорированные микрочастицы являются пустотелыми и пористыми.

66. Способ по п. 41, отличающийся с тем, что перфорированные микрочастицы содержат более 10 мас. % фосфолипида.

67. Способ по п. 41, отличающийся с тем, что перфорированные микрочастицы содержат более 20 мас. % фосфолипида.

68. Способ по п. 41, отличающийся с тем, что исходный материал содержит аминокислоту.

69. Способ по п. 41, отличающийся с тем, что исходный материал содержит цитрат натрия.

70. Способ по п. 41, отличающийся с тем, что исходный материал включает натуральные или синтетические полимеры, выбранные из группы, включающей полилактиды, полилактидгликолиды, циклодекстрины, полиакрилаты, метилцеллюлозу, карбоксиметилцеллюлозу, поливиниловые спирты, полиангидриды, полилактамы, поливинилпирролидоны, полисахариды, галауроиновою кислоту и белки.

71. Способ по п. 41, отличающийся с тем, что фосфолипид имеет температуру перехода из геля в жидкое состояние выше 40°C.

72. Способ по п. 51, отличающийся с тем, что фторсодержащее соединение выбрано из группы, содержащей перфтороктилбромид,

перфтороктилэтан и перфтороктилодид.

73. Способ по п. 48, отличающийся с тем, что порофор выбран из группы, содержащей карбонат аммония, ацетат аммония, хлорид аммония и камфару.

74. Способ по п. 42, отличающийся с тем, что биоактивный агент выбирают из группы, состоящей из антиаллергических, бронхолитических средств, легочных сурфактантов, анальгетиков, антибиотиков, ингибиторов или антагонистов лейкотриена, антигистаминных, противоопухолевых, антихолинергических, обезболивающих, противотуберкулезных средств, средств визуализации, сердечно-сосудистых средств, ферментов, стероидов, генетического материала, вирусных векторов, антисмысловых агентов, белков, пептидов и их комбинации.

75. Способ по п. 74, отличающийся с тем, что биоактивный агент представляет собой аминокликозидный антибиотик.

76. Способ по п. 74, отличающийся с тем, что биоактивный агент выбран из группы, включающей морфин, легочный сурфактант, LHRH, гозерелин, леупролид, фентанил, эрготамин и гормоны роста.

77. Способ получения порошка, содержащего перфорированные микрочастицы, для фармацевтического применения путем распылительной сушки, включающий подготовку исходного материала, содержащего биоактивный агент, распыление указанного исходного материала с получением диспергированных капель, сушку указанных капель с получением перфорированных микрочастиц, содержащих биоактивный агент и сурфактант, отличающийся с тем, что при подготовке исходного материала используют биоактивный агент, сурфактант и 2-50 %вес. порофора, выбранного из группы, включающей фторсодержащие соединения, нефторированные масла, соли аммония, спирты, хлороформ, этилацетат, ацетон, азот, двуокись углерода, камфору и латекс.

78. Способ по п. 77, отличающийся с тем, что дополнительно включает сбор перфорированных микрочастиц.

79. Способ по п. 77, отличающийся с тем, что сурфактант представляет собой фосфолипид, выбранный из группы, состоящей из дилауроилфосфатидилхолина, диолеилфосфатидилхолина, дипальмитоилфосфатидилхолина, дистероилфосфатидилхолина, дибегеноилфосфатидилхолина, диарахидоилфосфатидилхолина и их комбинаций.

80. Способ по п. 77, отличающийся с тем,

тем, что порофор выбирают из группы, включающей фторсодержащие соединения и нефторированные масла.

81. Способ по п. 11, отличающийся тем, что порофор выбирают из группы, включающей азот и двуокись углерода.

82. Способ по п. 80, отличающийся тем, что весовое соотношение между порофором и сурфактантом выше 4,8.

83. Способ по п. 82, отличающийся тем, что весовое соотношение между порофором и сурфактантом составляет 10-60.

84. Способ по п. 78, отличающийся тем, что аэродинамический диаметр собранных перфорированных микрочастиц составляет 0,5-5,0 мкм.

85. Способ по п. 84, отличающийся тем, что геометрический диаметр перфорированных микрочастиц составляет 1-30 мкм.

86. Способ по п. 85, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,5 г/см<sup>3</sup>.

87. Способ по п. 84, отличающийся тем, что геометрический диаметр перфорированных микрочастиц составляет менее 10 мкм.

88. Способ по п. 84, отличающийся тем, что геометрический диаметр перфорированных микрочастиц составляет менее 5 мкм.

89. Способ по п. 88, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,5 г/см<sup>3</sup>.

90. Способ по п. 89, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы являются пустотелыми и пористыми микросферами.

91. Способ по п. 85, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,1 г/см<sup>3</sup>.

92. Способ по п. 85, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют объемную плотность менее 0,05 г/см<sup>3</sup>.

93. Способ по п. 85, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы имеют плотность после уплотнения менее 0,1 г/см<sup>3</sup>.

94. Способ по п. 78, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы являются пустотелыми и пористыми.

95. Способ по п. 77, отличающийся тем, что перфорированные микрочастицы содержат более 20 мас. % фосфолипида.

96. Способ по п. 77, отличающийся тем, что исходный материал содержит аминокислоту.

97. Способ по п. 77, отличающийся тем, что исходный материал содержит цитрат натрия.

98. Способ по п. 11, отличающийся тем, что исходный материал включает натуральные или синтетические полимеры, выбранные из группы, включающей полилактиды, полилактид-гликолиды, циклодекстрины, полиакрилаты, метилцеллюлозу, карбоксиметилцеллюлозу, поливиниловые спирты, полиангидриды, полилактамы, поливинилпирролидоны, полисахариды, галаурионовую кислоту и белки.

99. Способ по п. 79, отличающийся тем, что фосфолипид имеет температуру перехода из геля в жидкое состояние выше 40°C.

100. Способ по п. 80, отличающийся тем, что фторсодержащее соединение выбрано из группы, содержащей перфтороктилбромид, перфтороктилэтан и перфтороктилиодид.

101. Способ по п. 77, отличающийся тем, что фторсодержащее соединение выбрано из группы, содержащей перфтороктилбромид, перфтороктилэтан и перфтороктилиодид.

102. Способ по п. 77, отличающийся тем, что биоактивный агент выбирают из группы, состоящей из антиаллергических, бронхолитических средств, легочных сурфактантов, анальгетиков, антибиотиков, ингибиторов или антагонистов лейкотриена, антигистаминных, противовоспалительных, антихолинергических, обезболивающих, противотуберкулезных средств, средств визуализации, сердечно-сосудистых средств, ферментов, стероидов, генетического материала, вирусных векторов антисмысловых агентов, белков, пептидов и их комбинаций.

103. Способ по п. 102, отличающийся тем, что биоактивный агент представляет собой аминокликозидный антибиотик.

104. Способ по п. 102, отличающийся тем, что биоактивный агент выбран из группы, включающей морфин, легочный сурфактант, LHRH, гозерелин, леупролид, фентанил, эрготамин и гормоны роста.

(11) IAP 03528

(13) С

(51) 8 А 61 К 9/10, А 61 К 31/415, А 61 К 31/63

(21) IAP 2004 0036

(22) 05.08.2002

(31)(32)(33) 60/310,372, 06.08.2001, US

(71)(73) ФАРМАЦИЯ КОРПОРЕЙШН, US

(72) ЛЮ, Гуанг, Вэй, US

(85) 06.02.2004

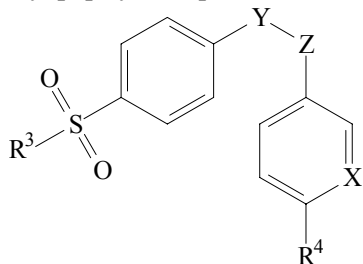
(86) PCT/US 02/24746, 05.08.2002

(87) WO 03/013473, 20.02.2003

(54) Оғиз орқали қабул қилиш учун турғун суспензия кўринишидаги дори шакли  
Стабилизированная суспензионная лекарственная форма для перорального применения



(57) 1. Таркибига 10 мг/млдан юқори бўлмаган, 37°Сда аниқланган, сувда эривчанликка эга дори воситаси ва ўз ичига (а) фармацевтик мувофиқ ивитувчи, (b) камида 0,5% тиксотроп миқдорда иштирок этувчи фармацевтик мувофиқ тиксотропли қуюлтирувчи, ва (с) фармацевтик мувофиқ ноорганик суспензияловчи агентни олган сув асосидаги суюқ ташувчи кирган физик барқарор перорал ишлатиш учун яроқли фармацевтик композиция, бунда, айтиб ўтилган тиксотроп қуюлтирувчи бу полисахарид камеддир, айтиб ўтилган дори воситаси бўлиб циклооксигеназа-2ни селектив ингибирловчи дори воситаси хизмат қилади, у формула бирикмасидан иборат



бунда  $R^3$  – метил ёки аминогурӯх,  $R^4$  – водород ёки  $C_1$ - $C_4$ -алкил ёки -алкоксигурӯх,  $X$  –  $N$  ёки ёки  $CR^5$ , бунда  $R^5$  – водород ёки галоид,  $Y$  ва  $Z$  эса – мустақил равишда бир ёки бир нечта ҳолатда оксогруппалар, галоидлар, метил ёки галоид-метил гуруҳлари билан алмашилмаган ёки алмашилган 5-6-аъзоли циклнинг ёндош атомларини аниқловчи углерод ёки азот атомларидир, бунда айтиб ўтилган 5-6-аъзоли цикл биттадан кўп бўлмаган ҳолатда алмашилган циклопентенонли, фуранонли, метилпиразолли, изоксазолли ва пиридинли цикллар кирган гуруҳдан танланган.

2. 1-банд бўйича композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган дори воситасининг 50% дан 100%гачаси деярли дефлокуляцияланган суспензияни ҳосил қилиб, айтиб ўтилган ташувчида майда зарралар шаклида суспензияланган.

3. 1-банд бўйича композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган циклооксигеназа-2ни селектив ингибирловчи дори воситаси целекоксиб, деракоксиб, вальдекоксиб, рофекоксиб, эторикоксиб, 2-(3,5-дифторфенил)-3-[4-(метилсульфонил)фенил]-2-циклопентен-1-он и (S)-6,8-дихлор-2-(трифторметил)-2Н-1-бензопиран-3-карбон кислотаси кирган гуруҳдан танланган.

4. 1-банд бўйича композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган ивитувчи чорак аммонийли бирикмалар, натрий диоктилсульфосукцинати, полиоксиэтиленларнинг алкилфенилли оддий эфирлари, полуксамерлар, глицеридлар ва полиоксиэтиленёғли кислоталар асосида мойлар, полиоксиэтиленнинг оддий алкилли эфир-

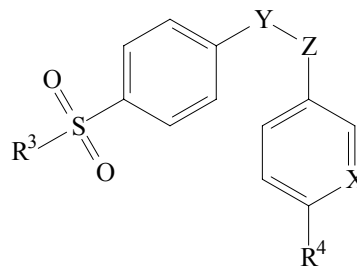
лари, полиоксиэтилен ва ёғли кислоталарнинг мураккаб эфирлари, полиоксиэтиленсорбитнинг мураккаб эфирлари, пропиленгликол ва ёғли кислоталарнинг мураккаб эфирлари, натрий лаурилсульфати, ёғли кислоталар ва уларнинг тузлари, ёғли кислоталарнинг глицерилли мураккаб эфирлари, сорбитнинг мураккаб эфирлари, тилоксапол ва уларнинг аралашмалари кирган гуруҳдан танланган .

5. 1-банд бўйича композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган тиксотроп қуюлтирувчи бўлиб ксантанли, гуарли, акацийли ва трагакантли камедлар кирган гуруҳдан танланган камед хизмат қилади.

6. 1-банд бўйича композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган ноорганик суспензияловчи агент коллоидли кремний диоксида, бентонит ва каолин кирган гуруҳдан танланган.

7. 1-банд бўйича композиция шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган дори воситаси композиция умумий массасининг 0,01% дан 15% гача миқдорда иштирок этади, ивитувчи 0,01% (мас.) дан 2% (мас.)гача миқдорда иштирок этади, тиксотропли қуюлтирувчи 0,5% (мас.) дан 2% (мас.)-гача миқдорда иштирок этади ва ноорганик суспензияловчи агент 0,01% (мас.) дан 3% (мас.) гача миқдорда иштирок этади.

8. Айтиб ўтилган композициянинг камида 0,5% тиксотроп миқдордаги тиксотроп қуюлтирувчи, композиция физик барқарорлигини оширишга синергик таъсир этувчи миқдордаги фармацевтик мувофиқ ноорганик суспензияловчи агент, ва ивитувчи билан аралашмасини ҳосил қилишни ўз ичига олувчи, 10 мг/млдан юқори бўлмаган, 37°Сда аниқланган, сувда эривчанликка эга дори воситасининг сувли тиксотроп фармацевтик композицияси физик барқарорлигини ошириш усули, бунда айтиб ўтилган тиксотроп қуюлтирувчи полисахарид камеддан иборат, айтиб ўтилган дори воситаси бўлиб, циклооксигеназа-2ни селектив ингибирловчи формула бирикмасидан иборат дори воситаси хизмат қилади



бунда  $R^3$  – метил ёки аминогурӯх,  $R^4$  – водород ёки  $C_1$ - $C_4$ -алкил ёки -алкоксигурӯх,  $X$  –  $N$  ёки  $CR^5$ , бунда  $R^5$  – водород ёки галоид,  $Y$  ва  $Z$  эса – мустақил равишда бир ёки бир нечта ҳолатда оксогруппалар, гало-

идлар, метил ёки галоидметил гуруҳлари билан алмашилмаган ёки алмашилган 5-6-азоли циклининг ёндош атомларини аниқловчи углерод ёки азот атомларидир, бунда айтиб ўтилган 5-6-азоли цикл биттадан кўп бўлмаган ҳолатда алмашилган циклопентенонли, фуранонли, метилпиразолли, изоксазолли ва пиридинли цикллар кирган гуруҳдан танланган .

9. 8-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган дори воситасининг 50% дан 100%гача деярли дефлокуляцияланган суспензияни ҳосил қилиб, айтиб ўтилган ташувчида майда зарралар шаклида суспензияланган.

10. 8-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган циклооксигеназа-2ни селектив ингибирловчи дори воситаси целекоксиб, деракоксиб, вальдекоксиб, рофекоксиб, эторикоксиб, 2-(3,5-дифторфенил)-3-[4-(метилсульфонил)фенил]-2-циклопентен-1-он и (S)-6,8-дихлор-2-(трифторметил)-2Н-1-бензопиран-3-карбон кислотаси кирган гуруҳдан танланган.

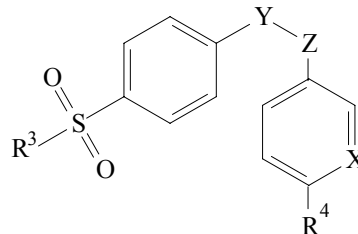
11. 8-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган ивитувчи чорак аммонийли бирикмалар, натрий диоктилсульфосукцинати, полиоксиэтиленларнинг алкилфенилли оддий эфирлари, полуксамерлар, глицеридлар ва полиоксиэтилен ёғли кислоталар асосида мойлар, полиоксиэтиленнинг оддий алкилли эфирлари, полиоксиэтилен ва ёғли кислоталарнинг мураккаб эфирлари, полиоксиэтиленсорбитнинг мураккаб эфирлари, пропиленгликол ва ёғли кислоталарнинг мураккаб эфирлари, лаурилсульфат натрий, ёғли кислоталар ва уларнинг тузлари, ёғли кислоталарнинг глицерилли мураккаб эфирлари, сорбитнинг мураккаб эфирлари, тилоксапол ва уларнинг аралашмалари кирган гуруҳдан танланган .

12. 8-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган тиксотроп қуюлтирувчи бўлиб ксантанли, гуарли, акацийли ва трагакантли камедлар кирган гуруҳдан танланган камед хизмат қилади.

13. 8-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган ноорганик суспензияловчи агент коллоидли кремний диоксиди, бентонит ва каолин кирган гуруҳдан танланган.

14. 8-банд бўйича усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, айтиб ўтилган дори воситаси композиция умумий массасининг 0,01% дан 15% гача миқдорда иштирок этади, ивитувчи 0,01% (мас.) дан 2% (мас.)гача миқдорда иштирок этади, тиксотропли қуюлтирувчи 0,5% (мас.) дан 2% (мас.)-гача миқдорда иштирок этади ва ноорганик суспензияловчи агент 0,01% (мас.) дан 3% (мас.) гача миқдорда иштирок этади.

1. Физически устойчивая тиксотропная пригодная для перорального употребления фармацевтическая композиция, содержащая лекарственное вещество, имеющее растворимость в воде, определенную при 37°C, не выше чем 10 мг/мл, и жидкий носитель на водной основе, содержащий (а) фармацевтически приемлемый смачиватель, (b) фармацевтически приемлемый тиксотропный загуститель, присутствующий в тиксотропном количестве по меньшей мере 0,5%, и (с) фармацевтически приемлемый неорганический суспендирующий агент, причем упомянутым тиксотропным загустителем является полисахаридная камедь, упомянутым лекарственным веществом является лекарственное вещество, селективно ингибирующее циклооксигеназу-2, которое представляет соединение формулы



где  $R^3$  – метил или аминогруппа,  $R^4$  – водород или  $C_1$ - $C_4$ -алкил или -алкоксигруппа, X – N или  $CR^5$ , где  $R^5$  – водород или галоид, а Y и Z – независимо друг от друга атомы углерода или азота, определяющие прилежащие атомы 5-6-членного цикла, незамещенного или замещенного в одном или нескольких положениях оксогруппами, галоидами, метильными или галоидметильными группами, где упомянутый 5-6-членный цикл выбран из группы, в которую входят циклопентеноновый, фураноновый, метилпиразольный, изоксазолный и пиридиновый циклы, замещенные не более чем в одном положении.

2. Композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что от 50% до 100% упомянутого лекарственного вещества суспендировано в форме мелких частиц в упомянутом носителе, образуя суспензию, которая является практически дефлокулированной.

3. Композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что упомянутое лекарственное вещество, селективно ингибирующее циклооксигеназу-2, выбрано из группы, в которую входят целекоксиб, деракоксиб, вальдекоксиб, рофекоксиб, эторикоксиб, 2-(3,5-дифторфенил)-3-[4-(метилсульфонил)фенил]-2-циклопентен-1-он и (S)-6,8-дихлор-2-(трифторметил)-2Н-1-бензопиран-3-карбонная кислота.

4. Композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что упомянутый смачиватель выбран из группы, в которую входят четвертичные аммониевые сое-

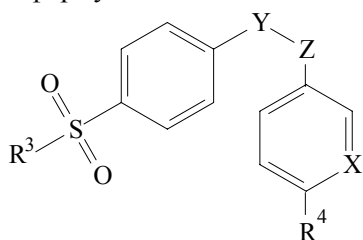
динения, диоктилсульфосукцинат натрия, алкилфениловые простые эфиры полиоксиэтиленов, полксамеры, глицериды и масла на основе полиоксиэтиленжирных кислот, простые алкиловые эфиры полиоксиэтилена, сложные эфиры полиоксиэтилена и жирных кислот, сложные эфиры полиоксиэтиленсорбита, сложные эфиры пропиленгликоля и жирных кислот, лаурилсульфат натрия, жирные кислоты и их соли, глицерилловые сложные эфиры жирных кислот, сложные эфиры сорбита, тилоксапол и их смеси.

5. Композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что упомянутым тиксотропным загустителем является полисахаридная камедь, выбранная из группы, в которую входят ксантановая, гуаровая, акациевая и трагакантовая камеди.

6. Композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что упомянутый неорганический суспендирующий агент выбран из группы, в которую входят коллоидный диоксид кремния, бентонит и каолин.

7. Композиция по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что упомянутое лекарственное вещество присутствует в количестве от 0,01% до 15% от общей массы композиции, смачиватель присутствует в количестве от 0,01% (мас.) до 2% (мас.), тиксотропный загуститель присутствует в количестве от 0,5% (мас.) до 2% (мас.) и неорганический суспендирующий агент присутствует в количестве от 0,01% (мас.) до 3% (мас.).

8. Способ повышения физической устойчивости водной тиксотропной фармацевтической композиции лекарственного вещества, имеющего растворимость в воде, определенную при 37°C, не выше чем 10 мг/мл, включающий образование смеси упомянутой композиции с фармацевтически приемлемым тиксотропным загустителем в тиксотропном количестве по меньшей мере 0,5%, фармацевтически приемлемым неорганическим суспендирующим агентом в количествах, действующих синергически на повышение физической устойчивости композиции, и смачивателем, причем упомянутым тиксотропным загустителем является полисахаридная камедь, упомянутым лекарственным веществом является лекарственное вещество, селективно ингибирующее циклооксигеназу-2, которое представляет собой соединение формулы



где  $R^3$  – метил или аминогруппа,  $R^4$  – водород или  $C_1$ - $C_4$ -алкил или -алкоксигруппа, X – N или  $CR^5$ , где  $R^5$  – водород или галоид, а Y и Z – независимо друг от друга атомы углерода или азота, определяющие прилежащие атомы 5-6-членного цикла, незамещенного или замещенного в одном или нескольких положениях оксогруппами, галоидами, метильными или галоидметильными группами, где упомянутый 5-6-членный цикл выбран из группы, в которую входят циклопентеноновый, фураноновый, метилпиразольный, изоксазольный и пиридиновый циклы, замещенные не более чем в одном положении.

9. Способ по п. 8, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что от 50% до 100% упомянутого лекарственного вещества суспендировано в упомянутой смеси в форме мелких частиц, образуя суспензию, которая является по существу дефлокулированной.

10. Способ по п. 8, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что упомянутое лекарственное вещество, селективно ингибирующее циклооксигеназу-2, выбрано из группы, в которую входят целекоксиб, деракоксиб, вальдекоксиб, рофекоксиб, эторикоксиб, 2-(3,5-дифторфенил)-3-[4-(метилсульфонил)фенил]-2-циклопентен-1-он и (S)-6,8-дихлор-2-(трифторметил)-2Н-1-бензопиран-3-карбоновая кислота.

11. Способ по п. 8, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что упомянутый смачиватель выбран из группы, в которую входят четвертичные аммониевые соединения, диоктилсульфосукцинат натрия, алкилфениловые простые эфиры полиоксиэтиленов, полксамеры, глицериды и масла на основе полиоксиэтиленжирных кислот, простые алкиловые эфиры полиоксиэтилена, сложные эфиры полиоксиэтилена и жирных кислот, сложные эфиры полиоксиэтиленсорбита, сложные эфиры пропиленгликоля и жирных кислот, лаурилсульфат натрия, жирные кислоты и их соли, глицерилловые сложные эфиры жирных кислот, сложные эфиры сорбита, тилоксапол и их смеси.

12. Способ по п. 8, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что упомянутым тиксотропным загустителем является полисахаридная камедь, выбранная из группы, в которую входят ксантановая, гуаровая, акациевая и трагакантовая камеди.

13. Способ по п. 8, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что упомянутый неорганический суспендирующий агент выбран из группы, в которую входят коллоидный диоксид кремния, бентонит и каолин.

14. Способ по п. 8, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что упомянутое лекарственное вещество присутствует в количестве от 0,01% до 15% от общей массы композиции, смачиватель присутствует в количестве от 0,01% (мас.) до 2% (мас.), тиксо-

тропный загуститель присутствует в количестве от 0,5%(мас.) до 2%(мас.) и неорганический суспендирующий агент присутствует в количестве от 0,01%(мас.) до 3%(мас.).

(11) IAP 03529

(13) C

(51) 8 A 61 K 9/20

(21) IAP 2006 0105

(22) 29.09.2004

(31)(32)(33) IN 417/MUM/2003, 01.10.2003, IN

(71)(73) ЛЮПИН ЛИМИТЕД, IN

(72) СЕН, Химадри; ДЖАЯНТХИ, Сурйакумар; РАГХАВАН, Винеетх; АРРА, Ганга, Сринивас, IN

(85) 31.03.2006

(86) PCT/IN 2004/000306, 29.09.2004

(87) WO 05/048978, 02.06.2005

**(54) Ажралиб чиқиши бошқариладиган фармацевтик композиция ва уни олиш усули**  
**Фармацевтическая композиция с управляемым высвобождением и способ её получения**

(57) 1. Антиретровирусли фармацевтик композиция, ўз ичига қуйидаги селектив комбинацияни олган

i. ўз ичига :

a. ламивудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласини,

b. зидовудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласини,

c. гидрофил полимерларининг аралашмасини, бунда ушбу полимерлар целлюлоза эфирларини, полиуронли кислоталарини ва фармацевтик мувофиқ смолаларни ёки улар аралашмасини ўз ичига олган гуруҳдан танланган, ва

d. кальцийнинг фармацевтик мувофиқ тузини олган озод этилиши бошқариладиган модда;

ii. ўз ичига камида битта тескари транскриптазининг нонуклеозидли ингибиторларининг (NNRTI) селектив дори препаратини олган, дархол ажралиб чиқадиган модда, бунда ушбу NNRTI дори препарати невирапин ва эфавирендан танланган, ёки фармацевтик мувофиқ тўлдирувчилар билан биргаликда, унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласи.

2. 1-банд бўйича антиретровирусли фармацевтик композиция, алоҳида иккита айтиб ўтилган ажралиб чиқиши бошқариладиган модда ва дархол озод этиладиган модда қатламлари шаклида мавжуд.

3. 1-банд бўйича антиретровирусли фармацевтик композиция шундай шаклда мавжудки, ядро айтиб ўтилган ажралиб чиқиши бошқариладиган моддадан иборат, ташқи қоплами эса дархол озод этиладиган моддадан иборат.

4. 1-банд бўйича антиретровирусли фармацевтик композиция, ўз ичига қуйидаги икки қатламли селектив комбинацияни олган

i. ўз ичига :

a. ламивудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласини,

b. зидовудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласини,

c. гидрофил полимерларининг аралашмасини, бунда ушбу полимерлар целлюлоза эфирларини, полиуронли кислоталарини ва фармацевтик мувофиқ смолаларни ёки улар аралашмасини ўз ичига олган гуруҳдан танланган, ва

d. кальцийнинг фармацевтик мувофиқ тузини олган биринчи ажралиб чиқиши бошқариладиган модда қатлами;

ii. иккинчи дархол ажралиб чиқадиган модда қатлами, бунда айтиб ўтилган NNRTI, невирапин ёки фармацевтик мувофиқ тўлдирувчилар билан биргаликда унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласидан иборат.

5. 1-банд бўйича антиретровирусли фармацевтик композиция, ўз ичига қуйидаги селектив комбинацияни олган

i. таркибида :

a. ламивудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласини,

b. зидовудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласини,

c. гидрофил полимерларининг аралашмасини, бунда ушбу полимерлар целлюлоза эфирларини, полиуронли кислоталарини ва фармацевтик мувофиқ смолаларни ёки улар аралашмасини ўз ичига олган гуруҳдан танланган, ва

d. кальцийнинг фармацевтик мувофиқ тузини ўз ичига олган, ажралиб чиқиши бошқариладиган модда бўлган ядро;

ii. иккинчи дархол ажралиб чиқадиган модда қатлами, бунда айтиб ўтилган NNRTI, невирапин ёки фармацевтик мувофиқ тўлдирувчилар билан биргаликда унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласидан иборат.

6. 1-банд бўйича антиретровирусли фармацевтик композиция, ўз ичига қуйидаги икки қатламли селектив комбинацияни олган

i. ўз ичига :

a. ламивудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласини,

b. зидовудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласини,

c. гидрофил полимерларининг аралашмасини, бунда ушбу полимерлар целлюлоза эфирларини, полиуронли кислоталарини ва фармацевтик мувофиқ смолаларни ёки улар аралашмасини ўз ичига олган гуруҳдан танланган, ва

d. кальцийнинг фармацевтик мувофиқ тузини олган биринчи ажралиб чиқиши бошқариладиган модда қатлами;

ii. иккинчи дарҳол ажралиб чиқадиган модда қатлами, бунда айтиб ўтилган NNRTI, эфавиренс ёки фармацевтик мувофиқ тўлдирувчилар билан биргаликда унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласидан иборат.

7. 1-банд бўйича антиретровирусли фармацевтик композиция, ўз ичига қуйидаги селектив комбинацияни олган

i. таркибида :

a. ламивудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласи,

b. зидовудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласи,

c. гидрофил полимерларининг аралашмаси, бунда ушбу полимерлар целлюлоза эфирларини, полиуронли кислоталарини ва фармацевтик мувофиқ смолаларни ёки улар аралашмасини ўз ичига олган гуруҳдан танланган, ва

d. кальцийнинг фармацевтик мувофиқ тузи бўлган ажралиб чиқиши бошқариладиган модда ядроси;

ii. иккинчи дарҳол озод этиладиган модда қатлами, бунда айтиб ўтилган NNRTI, эфавиренс ёки фармацевтик мувофиқ тўлдирувчилар билан биргаликда унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласидан иборат.

8. 1-7-бандларнинг ҳар бири бўйича композицияда ламивудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласининг миқдори тахминан 50 мгдан тахминан 500 мг гачани ташкил қилади.

9. 8-банд бўйича композицияда ламивудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласининг миқдори тахминан 300 мг ни ташкил қилади.

10. 1-7-бандларнинг ҳар бири бўйича композицияда зидовудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласининг миқдори тахминан 100 мгдан тахминан 1000 мггачани ташкил қилади.

11. 10-банд бўйича композицияда, зидовудин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласининг миқдори тахминан 600 мг ни ташкил қилади.

12. 1-11-бандларнинг ҳар бири бўйича композицияда, где количество невирапин/эфавиренс ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласининг миқдори тахминан 100 мг дан тахминан 1000 мг гачани ташкил қилади.

13. 12-банд бўйича композицияда, невирапин ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласининг миқдори тахминан 400 мг ни ташкил қилади.

14. 12-банд бўйича композицияда эфавиренс ёки унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласининг миқдори тахминан 600 мг ни ташкил қилади.

15. 1-14-бандларнинг ҳар бири бўйича компози-

цияда, целлюлоза эфири гидроксипропилцеллюлоза, гидроксипропилметилцеллюлоза, карбоксиметилцеллюлоза, натрий карбоксиметилцеллюлоза, этилцеллюлоза, метилцеллюлоза, гидросиэтил-целлюлоза ва ҳоказолардан танланган.

16. 15-банд бўйича композицияда целлюлоза эфири гидроксипропилметилцеллюлозадан иборат ва озод этилиши бошқариладиган модда оғирлигининг тахминан 2% дан то тахминан 12%гача миқдорида иштирок этади.

17. 16-банд бўйича композицияда целлюлоза эфири гидроксипропилметилцеллюлозадан иборат ва озод этилиши бошқариладиган модда оғирлигининг тахминан 3% дан то тахминан 8%гача миқдорида иштирок этади.

18. 1-17-бандларнинг ҳар бири бўйича композицияда полиуронли кислота альгинли кислота, натрий альгинати, кальций альгинати, натрий-кальций альгинати, калий альгинати, аммоний альгинати, магний альгинати ва ҳоказолардан танланган.

19. 18-банд бўйича композицияда полиуронли кислота натрий альгинатидан иборат ва ажралиб чиқиши бошқариладиган модда оғирлигининг тахминан 0,5% дан то тахминан 10%гача миқдорида иштирок этади.

20. 19-банд бўйича композицияда полиуронли кислота натрий альгинатидан иборат ва ажралиб чиқиши бошқариладиган модда оғирлигининг тахминан 1% дан то тахминан 6%гача миқдорида иштирок этади.

21. 1-20-бандларнинг ҳар бири бўйича композицияда, фармацевтик мувофиқ смола гуар смоласидан, ксантан смоласидан, карайя смоласидан, трагакант смоласидан, акация смоласидан ва ҳоказолардан танланган .

22. 21-банд бўйича композицияда, фармацевтик мувофиқ смола гуар смоласидан иборат ва ажралиб чиқиши бошқариладиган модда оғирлигининг тахминан 0,1% дан то тахминан 10% гача миқдорида иштирок этади.

23. 22-банд бўйича композицияда, фармацевтик мувофиқ смола гуар смоласидан иборат ва ажралиб чиқиши бошқариладиган модда оғирлигининг тахминан 0,5% дан то тахминан 6% гача миқдорида иштирок этади.

24. 1-23-бандларнинг ҳар бири бўйича композицияда, кальцийнинг фармацевтик мувофиқ тузи ўз ичига сульфат кальцийни, фосфат кальцийни, карбонат кальцийни ва хлорид кальцийни олган гуруҳдан танланган.

25. 24-банд бўйича композицияда кальцийнинг фармацевтик мувофиқ тузи сульфат кальцийдан иборат ва ажралиб чиқиши бошқариладиган модда оғирлигининг тахминан 0,1% дан то тахми-

нан 2,5% гача миқдорида иштирок этади.

26. 25-банд бўйича композицияда кальцийнинг фармацевтик мувофиқ тузи сульфат кальцийдан иборат ва озод этилиши бошқариладиган модда оғирлигининг тахминан 0,1% дан то тахминан 2% гача миқдорида иштирок этади.

27. 1-26-бандларнинг ҳар бири бўйича композицияда, озод этилиши бошқариладиган модда таркибига қўшимча сувда дисперсияланадиган камида битта суюлтиргич, ёки микрокристаллик целлюлоза, иккиламчи нордон кальций фосфати, карбонат кальций, лактоза, кукунсимон целлюлоза, крахмал, маннит ва ҳоказолардан танланган, сувда эрийдиган суюлтиргич кирган.

28. 27-банд бўйича композицияда, суюлтиргич озод этилиши бошқариладиган модда оғирлигининг тахминан 1% дан то тахминан 28% гача миқдорида иштирок этади.

29. 28-банд бўйича композицияда суюлтиргич микрокристаллик целлюлозадан иборат.

30. 29-банд бўйича композицияда, микрокристаллик целлюлоза миқдори оғирликнинг тахминан 5% дан то тахминан 20% гача миқдорида иштирок этади.

31. 30-банд бўйича композицияда, суюлтиргич иккиламчи нордон кальций фосфатидан иборат.

32. 31-банд бўйича композицияда, иккиламчи нордон кальций фосфати миқдори оғирликнинг тахминан 1% дан то тахминан 5% гача миқдорида иштирок этади.

33. 1-32-бандларнинг ҳар бири бўйича композицияда, озод этилиши бошқариладиган модда таркибига қўшимча равишда стеарат магний, стеарат кальций, стеарин кислотаси, кремний диоксиди, тальк ва ҳоказолардан танланган камида битта мойлайдиган қўшимча кирган.

34. 33-банд бўйича композицияда мойлайдиган қўшимча оғирликнинг тахминан 0,1% дан то тахминан 3% гача миқдорида иштирок этади.

35. 1-34-бандларнинг ҳар бири бўйича композицияда дарҳол озод этиладиган модда ўз ичига оғирликнинг тахминан 10% дан то тахминан 95% гача невирапинни ёки суюлтиргичлар, мойловчи агентлар, дезинтеграторлар, мойловчи қўшимчалар, бўёқлар ва ҳоказолардан танланган битта ёки бир нечта фармацевтик мувофиқ тўлдирувчилар билан бирга унинг фармацевтик мувофиқ ҳосиласини олган.

36. 35-банд бўйича композицияда суюлтиргич микрокристаллик целлюлоза, иккиламчи нордон кальций фосфати, кальций карбонати, лактоза, кукунсимон целлюлоза, крахмал, маннит ва ҳоказолардан танланган.

37. 36-банд бўйича композицияда суюлтиргич кукунсимон целлюлозадан иборат ва дарҳол озод этиладиган модда оғирлигининг тахминан 2%

дан то тахминан 15% гача миқдорида иштирок этади.

38. 37-банд бўйича композицияда боғловчи агент натрий карбоксиметилцеллюлоза, повидон, ўтажелатинланган крахмал, желатин ёки улар аралашмасидан танланган.

39. 38-банд бўйича композицияда боғловчи агент дарҳол озод этиладиган модда оғирлигининг тахминан 1% дан то тахминан 10% гача миқдорида иштирок этади.

40. 39-банд бўйича композицияда дезинтегратор кросповидон, натрий крахмалгликоляти, ўтажелатинланган крахмал, натрий карбоксиметилцеллюлоза, натрий кроскармелоза, крахмал ва улар аралашмасидан танланган.

41. 40-банд бўйича композицияда дезинтегратор дарҳол озод этиладиган модда оғирлигининг тахминан 0,5% дан то тахминан 15% гача миқдорида иштирок этади.

42. 35-банд бўйича композицияда мойловчи қўшимча магний стеарати, кальций стеарати, стеарин кислотаси, кремний диоксиди, тальк ва ҳоказолардан танланган.

43. 42-банд бўйича композицияда мойловчи қўшимча оғирликнинг тахминан 0,1% дан то тахминан 3% гача миқдорида иштирок этади.

44. Қуйидаги босқичларни ўз ичига олувчи антиретровирусли фармацевтик композицияни олиш усули: (i) ламивудин, зидовудин ёки уларнинг аралашмасидан танланган фаол ингредиентларни, целлюлоза эфирларидан, полиурон кислоталаридан, фармацевтик мувофиқ смолалар ёки улар аралашмасидан танланган гидрофил полимерлари, ҳамда фармацевтик мувофиқ кальций тузи билан, суюлтирувчи ва мойловчи қўшимча бўлиши шарт эмас, биргаликда аралаштирилиб, ажралиб чиқиши бошқариладиган модда олинади, (ii) камида невирапин ва эфавиренсдан танланган NNRTIни фармацевтик мувофиқ тўлдирувчилар билан қўшиб, дарҳол ажралиб чиқадиган модда олинади, ва (iii) ҳосил бўлган аралашмаларни икки қатламли таблеткаларга пресслаб улардан композиция олинади.

45. Қуйидаги босқичларни ўз ичига олувчи антиретровирусли фармацевтик композицияни олиш усули: (i) ламивудин, зидовудин ёки уларнинг аралашмасидан танланган фаол ингредиентларни, целлюлоза эфирларидан, полиурон кислоталаридан, фармацевтик мувофиқ смолалар ёки улар аралашмасидан танланган гидрофил полимерлари, ҳамда фармацевтик мувофиқ кальций тузи билан, суюлтирувчи ва мойловчи қўшимча бўлиши шарт эмас, биргаликда аралаштирилиб, ажралиб чиқиши бошқариладиган модда ядроси олинади, (ii) камида невирапин ва эфавиренсдан танланган NNRTIни фармацевтик мувофиқ тўл-

дирувчилар билан қўшиб, дарҳол ажралиб чиқадиган модда ташқи қопламаси олинади, ва (iii) ушбу ташқи қопламани пресслаб, ушбу ядрога қоплаш йўли билан улардан композиция олинади.

46. 44 ёки 45-банд бўйича усулда, пресслашдан олдин ҳар бир аралашмани курук усулда грануллаанади.

47. 44 ёки 45-банд бўйича усулда, пресслашдан олдин ҳар бир аралашмани ҳўл усулда грануллаанади.

48. ВИЧ инфекцияси ва/ёки орттирилган иммун дефицити синдроми касаллиги билан оғриган беморга дори нагрукасини пасайтириш усулида учта дори препаратидан ташкил топган, ажралиб чиқиши бошқариладиган модда компоненти сифатида ламивудин ва зидовудин комбинациясини, ва дарҳол ажралиб чиқадиган модда компоненти сифатида невирапин ёки эфавиренсни ўз ичига олган антиретровирусли фармацевтик композиция киритилади.

49. ВИЧ инфекцияси ва/ёки орттирилган иммун дефицити синдроми касаллиги билан оғриган беморга дори нагрукасини пасайтириш усулида учта дори препаратидан ташкил топган, ажралиб чиқиши бошқариладиган модда компоненти сифатида ламивудин ва зидовудин комбинациясини, ва дарҳол ажралиб чиқадиган модда компоненти сифатида невирапин ёки эфавиренсни ўз ичига олган антиретровирусли фармацевтик композиция киритилади, бунда композиция айтиб ўтилган беморга киритилгандан кейин,  $C_{\max}$  ни тахминан 1,2 дан 2,0 мкг/мл гача ламивудин учун, тахминан 1,0 дан 2,0 мкг/мл гача зидовудин учун ва тахминан 4,5 дан 5,5 мкг/мл гача невирапин учун таъминлайди.

50. ВИЧ инфекцияси ва/ёки орттирилган иммун дефицити синдроми касаллиги билан оғриган беморга дори нагрукасини пасайтириш усулида учта дори препаратидан ташкил топган, ажралиб чиқиши бошқариладиган модда компоненти сифатида ламивудин ва зидовудин комбинациясини, ва дарҳол ажралиб чиқадиган модда компоненти сифатида невирапин ёки эфавиренсни ўз ичига олган антиретровирусли фармацевтик композиция киритилади, бунда композиция айтиб ўтилган беморга киритилгандан кейин  $AUC_{0-t}$  ни тахминан 8 дан 14 мкг, соат/мл гача ламивудин учун, тахминан 5 дан 9 мкг, соат/мл гача зидовудин учун ва тахминан 32 дан 40 мкг, соат/мл невирапин учун таъминлайди.

51. Невирапинни ярим чиқариш даврига таъсирсиз, ламивудин ва зидовудинни ярим чиқариш даврини *in vivo* қўпайтириш, демакки, ВИЧ инфекцияси ва/ёки орттирилган иммун дефицити синдроми касаллиги билан оғриган беморга дори

нагрукасини пасайтириш усулида учта дори препаратидан ташкил топган, ажралиб чиқиши бошқариладиган модда компоненти сифатида ламивудин ва зидовудин комбинациясини, ва дарҳол ажралиб чиқадиган модда компоненти сифатида невирапин ёки эфавиренсни ўз ичига олган антиретровирусли фармацевтик композиция киритилади.

52. 51-банд бўйича усулда композиция айтиб ўтилган беморга киритилгандан кейин  $t_{1/2}$  ни тахминан 5 соат ламивудин учун, тахминан 2 соат зидовудин учун ва тахминан 29 соат невирапин учун таъминлайди.

53. ВИЧ инфекцияси ва/ёки орттирилган иммун дефицити синдроми касаллиги билан оғриган беморга дори нагрукасини пасайтириш усулида учта дори препаратидан ташкил топган, ажралиб чиқиши бошқариладиган модда компоненти сифатида ламивудин ва зидовудин комбинациясини, ва дарҳол ажралиб чиқадиган модда компоненти сифатида невирапин ёки эфавиренсни ўз ичига олган антиретровирусли фармацевтик композиция киритилади, бунда композиция айтиб ўтилган беморга киритилгандан кейин, биргалликда, кетма-кет ёки бир вақтда киритилганда, озод этилиши бошқариладиган компонентдаги айтиб ўтилган дори препаратларининг дарҳол озод этиладиган композициялари билан ўхшаш,  $C_{\max}$  ни таъминлайди.

1. Антиретровирусная фармацевтическая композиция, включающая селективную комбинацию i. состава управляемого высвобождения, включающего:

a. ламивудин или его фармацевтически приемлемое производное,  
b. зидовудин или его фармацевтически приемлемое производное,  
c. смесь гидрофильных полимеров, причем упомянутые полимеры выбраны из группы, включающей эфиры целлюлозы, полиуроновые кислоты и фармацевтически приемлемые смолы или их смеси, и

d. фармацевтически приемлемую соль кальция;  
ii. состава немедленного высвобождения, включающего по меньшей мере один селективный лекарственный препарат нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (NNRTI), где упомянутый лекарственный препарат NNRTI выбран из невирапина и эфавиренса, или его фармацевтически приемлемое производное вместе с фармацевтически приемлемыми наполнителями.

2. Антиретровирусная фармацевтическая композиция по п. 1, которая находится в форме двух отдельных слоев упомянутых состава управляе-

мого высвобождения и состава немедленного высвобождения.

3. Антитретовирусная фармацевтическая композиция по п. 1, которая находится в такой форме, что ядро представляет собой упомянутый состав управляемого высвобождения, а внешнее покрытие представляет собой состав немедленного высвобождения.

4. Антитретовирусная фармацевтическая композиция по п. 1, включающая двухслойную селективную комбинацию

i. первого слоя состава управляемого высвобождения, включающего:

a. ламивудин или его фармацевтически приемлемое производное,

b. зидовудин или его фармацевтически приемлемое производное,

c. смесь гидрофильных полимеров, причем упомянутые полимеры выбраны из группы, включающей эфиры целлюлозы, полиуроновые кислоты и фармацевтически приемлемые смолы или их смеси, и

d. фармацевтически приемлемую соль кальция;

ii. второго слоя состава немедленного высвобождения, где упомянутый NNRTI является невирапином или его фармацевтически приемлемым производным вместе с фармацевтически приемлемыми наполнителями.

5. Антитретовирусная фармацевтическая композиция по п. 1, включающая селективную комбинацию

i. ядра, которое содержит состав управляемого высвобождения, включающий:

a. ламивудин или его фармацевтически приемлемое производное,

b. зидовудин или его фармацевтически приемлемое производное,

c. смесь гидрофильных полимеров, причем упомянутые полимеры выбраны из группы, включающей эфиры целлюлозы, полиуроновые кислоты и фармацевтически приемлемые смолы или их смеси, и

d. фармацевтически приемлемую соль кальция;

ii. внешнего покрытия состава немедленного высвобождения, где упомянутый NNRTI является невирапином или его фармацевтически приемлемым производным вместе с фармацевтически приемлемыми наполнителями.

6. Антитретовирусная фармацевтическая композиция по п. 1, включающая селективную двухслойную комбинацию

i. первого слоя состава управляемого высвобождения, включающего:

a. ламивудин или его фармацевтически приемлемое производное,

b. зидовудин или его фармацевтически приемлемое производное,

c. смесь гидрофильных полимеров, причем упомянутые полимеры выбраны из группы, включающей эфиры целлюлозы, полиуроновые кислоты и фармацевтически приемлемые смолы или их смеси, и

d. фармацевтически приемлемую соль кальция;

ii. второго слоя состава немедленного высвобождения, где упомянутый NNRTI является эфавиренсом или его фармацевтически приемлемым производным вместе с фармацевтически приемлемыми наполнителями.

7. Антитретовирусная фармацевтическая композиция по п. 1, включающая селективную комбинацию

i. ядра состава управляемого высвобождения, включающего:

a. ламивудин или его фармацевтически приемлемое производное,

b. зидовудин или его фармацевтически приемлемое производное,

c. смесь гидрофильных полимеров, причем упомянутые полимеры выбраны из группы, включающей эфиры целлюлозы, полиуроновые кислоты и фармацевтически приемлемые смолы или их смеси, и

d. фармацевтически приемлемую соль кальция;

ii. внешнего покрытия состава немедленного высвобождения, где упомянутый NNRTI является эфавиренсом или его фармацевтически приемлемым производным вместе с фармацевтически приемлемыми наполнителями.

8. Композиция по любому из пп. 1-7, где количество ламивудина или его фармацевтически приемлемого производного составляет от около 50 мг до около 500 мг.

9. Композиция по п. 8, где количество ламивудина или его фармацевтически приемлемого производного составляет около 300 мг.

10. Композиция по любому из пп. 1-7, где количество зидовудина или его фармацевтически приемлемого производного составляет от около 100 мг до около 1000 мг.

11. Композиция по п. 10, где количество зидовудина или его фармацевтически приемлемого производного составляет 600 мг.

12. Композиция по любому из пп. 1-11, где количество невирапина/эфавиренса или его фармацевтически приемлемого производного составляет от около 100 мг до около 1000 мг.



13. Композиция по п. 12, где количество невирапина или его фармацевтически приемлемого производного составляет около 400 мг.

14. Композиция по п. 12, где количество эфавиренса или его фармацевтически приемлемого производного составляет около 600 мг.

15. Композиция по любому из пп. 1-14, где эфир целлюлозы выбран из гидроксипропилцеллюлозы, гидроксипропилметилцеллюлозы, карбоксиметилцеллюлозы, натрия карбоксиметилцеллюлозы, этилцеллюлозы, метилцеллюлозы, гидроксизтилцеллюлозы и т. п.

16. Композиция по п. 15, где эфир целлюлозы является гидроксипропилметилцеллюлозой и присутствует в количестве от около 2% до около 12% веса состава управляемого высвобождения.

17. Композиция по п. 16, где эфир целлюлозы является гидроксипропилметилцеллюлозой и присутствует в количестве от около 3% до около 8% веса состава управляемого высвобождения.

18. Композиция по любому из пп. 1-17, где полиуроновая кислота выбрана из альгиновой кислоты, альгината натрия, альгината кальция, альгината натрия-кальция, альгината калия, альгината аммония, альгината магния и т. п.

19. Композиция по п. 18, где полиуроновая кислота является альгинатом натрия и присутствует в количестве от около 0,5% до около 10% веса состава управляемого высвобождения.

20. Композиция по п. 19, где полиуроновая кислота является альгинатом натрия и присутствует в количестве от около 1% до около 6% веса состава управляемого высвобождения.

21. Композиция по любому из пп. 1-20, где фармацевтически приемлемая смола выбрана из гуаровой смолы, ксантановой смолы, смолы карая, трагакантовой смолы, акациевой смолы и т. п.

22. Композиция по п. 21, где фармацевтически приемлемая смола является гуаровой смолой и присутствует в количестве от около 0,1% до около 10% веса состава управляемого высвобождения.

23. Композиция по п. 22, где фармацевтически приемлемая смола является гуаровой смолой и присутствует в количестве от около 0,5% до около 6% веса состава управляемого высвобождения.

24. Композиция по любому из пп. 1-23, где фармацевтически приемлемая соль кальция выбрана из группы, включающей сульфат кальция, фосфат кальция, карбонат кальция и хлорид кальция.

25. Композиция по п. 24, где фармацевтически приемлемая соль кальция является сульфатом кальция и присутствует в количестве от около

0,1% до около 2,5% веса состава управляемого высвобождения.

26. Композиция по п. 25, где фармацевтически приемлемая соль кальция является сульфатом кальция и присутствует в количестве от около 0,1% до около 2% веса состава управляемого высвобождения.

27. Композиция по любому из пп. 1-26, где состав управляемого высвобождения дополнительно содержит по меньшей мере один разбавитель, способный диспергироваться в воде, или растворимый в воде разбавитель, выбранный из микрокристаллической целлюлозы, вторичного кислого фосфата кальция, карбоната кальция, лактозы, порошкообразной целлюлозы, крахмала, маннита и т. п.

28. Композиция по п. 27, где разбавитель присутствует в количестве от около 1% до около 28% веса состава управляемого высвобождения.

29. Композиция по п. 28, где разбавитель является микрокристаллической целлюлозой.

30. Композиция по п. 29, где количество микрокристаллической целлюлозы составляет от около 5% до около 20% веса.

31. Композиция по п. 30, где разбавитель является вторичным кислым фосфатом кальция.

32. Композиция по п. 31, где количество вторичного кислого фосфата кальция составляет от около 1% до около 5% веса.

33. Композиция по любому из пп. 1-32, где состав управляемого высвобождения дополнительно содержит по меньшей мере одну смазочную добавку, выбранную из стеарата магния, стеарата кальция, стеариновой кислоты, диоксида кремния, талька и т. п.

34. Композиция по п. 33, где смазочная добавка присутствует в количестве от около 0,1% до 3% веса.

35. Композиция по любому из пп. 1-34, где состав немедленного высвобождения включает от около 10% до около 95% веса невирапина или его фармацевтически приемлемого производного вместе с одним или несколькими фармацевтически приемлемыми наполнителями, выбранными из разбавителей, связывающих агентов, дезинтеграторов, смазочных добавок, красителей и т. п.

36. Композиция по п. 35, где разбавитель выбран из микрокристаллической целлюлозы, вторично кислого фосфата кальция, карбоната кальция, лактозы, порошкообразной целлюлозы, крахмала, маннита и т. п.

37. Композиция по п. 36, где разбавитель является порошкообразной целлюлозой и присутствует в количестве от около 2% до около 15% веса состава немедленного высвобождения.

38. Композиция по п. 37, где связывающей агент выбран из натрия карбоксиметилцеллюлозы, повидона, прежелатинизированного крахмала, желатина или их смесей.

39. Композиция по п. 38, где связывающий агент присутствует в количестве от около 1% до около 10% веса состава немедленного высвобождения.

40. Композиция по п. 39, где дезинтегратор выбран из кросповидона, натрия крахмалгликолята, прежелатинизированного крахмала, натрия карбоксиметилцеллюлозы, натрия кроскармеллозы, крахмала и их смесей.

41. Композиция по п. 40, где дезинтегратор присутствует в количестве от около 0,5% до около 15% веса состава немедленного высвобождения.

42. Композиция по п. 35, где смазочная добавка выбрана из стеарата магния, стеарата кальция, стеариновой кислоты, диоксида кремния, талька и т. п.

43. Композиция по п. 42, где смазочная добавка присутствует в количестве от около 0,1% до 3% веса.

44. Способ получения антиретровирусной фармацевтической композиции, который включает следующие этапы: (i) получают состав управляемого высвобождения перемешиванием вместе активных ингредиентов, выбранных из ламивудина, зидовудина или их смесей, с гидрофильными полимерами, выбранными из эфиров целлюлозы, полиуроновых кислот, фармацевтически приемлемых смол или их смесей, и с фармацевтически приемлемой солью кальция, необязательно с разбавителем и смазочной добавкой, (ii) получают состав немедленного высвобождения по меньшей мере смешиванием NNRTI, выбранного из невирапина и эфавиренса, с фармацевтически приемлемыми наполнителями, и (iii) получают из них композицию прессованием образованных смесей в двухслойные таблетки.

45. Способ получения антиретровирусной фармацевтической композиции, который включает следующие этапы: (i) получают ядро упомянутого состава управляемого высвобождения перемешиванием вместе активных ингредиентов, выбранных из ламивудина, зидовудина или их смесей, с гидрофильными полимерами, выбранными из эфиров целлюлозы, полиуроновых кислот, фармацевтически приемлемых смол или их смесей, с фармацевтически приемлемой солью кальция, необязательно с разбавителем и смазочной добавкой, (ii) получают внешнее покрытие состава немедленного высвобождения из по меньшей мере NNRTI, выбранного из невирапина и эфавиренса, смешанного с фармацевтически приемлемыми наполнителями, и (iii) получают из них композицию путем нанесения упомяну-

того внешнего покрытия на упомянутое ядро прессованием покрытия.

46. Способ по п. 44 или п. 45, в котором каждую смесь гранулируют сухим способом перед прессованием.

47. Способ по п. 44 или п. 45, в котором каждую смесь гранулируют влажным способом перед прессованием.

48. Способ снижения лекарственной нагрузки на пациента, страдающего инфекцией ВИЧ и/или синдромом приобретенного иммунного дефицита, при котором вводят антиретровирусную фармацевтическую композицию из трех лекарственных препаратов, которая включает комбинацию ламивудина и зидовудина в качестве компонента управляемого высвобождения и невирапина или эфавиренса в качестве компонента немедленного высвобождения.

49. Способ снижения лекарственной нагрузки на пациента, страдающего инфекцией ВИЧ и/или синдромом приобретенного иммунного дефицита, при котором вводят антиретровирусную фармацевтическую композицию из трех лекарственных препаратов, которая включает ламивудин и зидовудин в качестве компонента управляемого высвобождения и невирапин или эфавиренс в качестве компонента немедленного высвобождения, причем композиция после введения упомянутому пациенту обеспечивает  $C_{max}$  от около 1,2 до 2,0 мкг/мл для ламивудина, от около 1,0 до 2,0 мкг/мл для зидовудина и от около 4,5 до 5,5 мкг/мл для невирапина.

50. Способ снижения лекарственной нагрузки на пациента, страдающего инфекцией ВИЧ и/или синдромом приобретенного иммунного дефицита, при котором вводят антиретровирусную фармацевтическую композицию из трех лекарственных препаратов, которая включает ламивудин и зидовудин в качестве компонента управляемого высвобождения и невирапин или эфавиренс в качестве компонента немедленного высвобождения, причем композиция после введения упомянутому пациенту обеспечивает  $AUC_{0-1}$  от около 8 до 14 мкг·час/мл для ламивудина, от около 5 до 9 мкг·час/мл для зидовудина и от около 32 до 40 мкг·час/мл для невирапина.

51. Способ увеличения *in vivo* периода полувыведения ламивудина и зидовудина без влияния на период полувыведения невирапина и, следовательно, снижения лекарственной нагрузки на пациента, страдающего инфекцией ВИЧ и/или синдромом приобретенного иммунного дефицита, при котором вводят антиретровирусную композицию из трех лекарственных препаратов, которая включает ламивудин и зидовудин как компонент управляемого высвобождения и невира-

пин или эфавиренс как компонент немедленного высвобождения.

52. Способ по п. 51, где композиция после введения упомянутому пациенту обеспечивает  $t_{1/2}$  около 5 часов для ламивудина, около 2 часов для зидовудина и около 29 часов для невирапина.

53. Способ снижения лекарственной нагрузки на пациента, страдающего инфекцией ВИЧ и/или синдромом приобретенного иммунного дефицита, при котором вводят антиретровирусную фармацевтическую композицию из трех лекарственных препаратов, которая включает ламивудин и зидовудин в качестве компонента управляемого высвобождения и невирапин или эфавиренс в качестве компонента немедленного высвобождения, где композиция после введения упомянутому пациенту обеспечивает  $C_{max}$  упомянутых лекарственных препаратов в компоненте управляемого высвобождения, которая является в значительной степени подобной той, что обеспечивается композициями немедленного высвобождения упомянутых лекарственных препаратов при введении совместно, последовательно или одновременно.

(11) IAP 03530

(13) C

(51) 8 A 61 K 9/72, A 61 K 31/46, A 61 K 31/5375

(21) IAP 2004 0428

(22) 02.04.2003

(31)(32)(33) 102 16 036.8, 11.04.2002, DE

(71)(73) БЕРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ФАРМА ГМБХ энд КО. КГ, DE

(72) ДРЕХСЕЛ, Карин; НИКЛАУС-ХУМКЕ, Барбара; ШМЕЛЬЦЕР, Христель; БАРТ, Петра, DE

(85) 11.11.2004

(86) PCT/EP 03/03438, 02.04.2003

(87) WO 03/084519, 16.10.2003

**(54) Ингаляция қилиш учун таркибида тиотропий тузи бўлган аэрозолли композиция**  
**Аэрозольная композиция для ингаляции, содержащая соль тиотропия**

(57) 1. Таркибида қуйидаги мода бўлган доривор композиция фаол мода сифатидаги тиотропийбромид, унинг концентрацияси, тиотропийга нисбатан қайта ҳисобланганда, композициянинг 100 мл га 0,02 г дан 0,05 г ни ташкил этади, бунда тиотропийбромид дори композициясида тўлиқ эриган ҳолда мавжуд бўлади, ягона эриткич бўлган сув, рНни 2,7 дан 3,1 гача ораликда ушлаб турадиган кислота концентрацияси 8 мг/100 мл дан 12 мг/100 мл гача бўлган бензалконийхлорид, композициянинг 8 мг/100 мл дан 12 мг/100 мл гача миқдордаги натрий эдетати.

2. 1-банд бўйича дори композицияси шу билан фарқланадики, рН кўрсаткичи 2,8 дан 3,0 гачани, асосан 2,9 ни ташкил этади.

3. 1-2-бандларнинг бири бўйича дори композицияси шу билан фарқланадики, рН кўрсаткичи ноорганик кислота, асосан хлорид кислотаси ёрдамида ўрнатилади.

4. 1-3-бандларнинг бири бўйича дори композицияси шу билан фарқланадики, 100 мл композиция 0,028 г тиотропийбромид моногидратини, 10 мг сувсиз бензалконийхлоридини, 10 мг натрий эдетатини 100 мл гача етмаётган миқдордаги сувда ва рН кўрсаткичинини 2,9 га етказиш учун етарли бўлган миқдорда ишлатиладиган  $I_n$  хлорид кислотасида эритиш йўли билан олинади.

5. 1-5-бандларнинг бири бўйича астма ва/ёки ўпканинг сурункали обструктив касаллигини даволаш учун дори композицияси.

1. Лекарственная композиция, содержащая тиотропийбромид в качестве активного вещества, в концентрации, которая в перерасчете на тиотропий составляет от 0,02 г до 0,05 г на 100 мл композиции, при этом тиотропийбромид в лекарственной композиции присутствует в полностью растворенном виде, воду как единственный растворитель, кислоту для поддержания значения рН в пределах от 2,7 до 3,1, предпочтительно от 2,8 до 3,05, бензалконийхлорид в концентрации от 8 мг/100 мл до 12 мг/100 мл, эдетат натрия в количестве от 8 мг/100 мл до 12 мг/100 мл композиции.

2. Лекарственная композиция в соответствии с п. 1, отличающаяся тем, что значение рН составляет от 2,8 до 3,0, предпочтительно 2,9.

3. Лекарственная композиция в соответствии с одним из пунктов 1-2, отличающаяся тем, что значение рН устанавливается при помощи неорганической кислоты, предпочтительно соляной кислоты.

4. Лекарственная композиция в соответствии с одним из пунктов 1-3, отличающаяся тем, что 100 мл композиции получают путем растворения 0,028 г моногидрата тиотропийбромида, 10 мг безводного бензалконийхлорида, 10 мг эдетата натрия в воде в количестве, недостающем до 100 мл, и  $I_n$  соляной кислоте, используемой в количестве, достаточном для доведения значения рН до 2,9.

5. Лекарственная композиция в соответствии с одним из пп. 1-5 для лечения астмы и/или хронического обструктивного заболевания легких.

## В бўлими ТУРЛИ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАР

### Раздел В РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

#### В 04

- (11) IAP 03531 (13) C  
 (51) 8 В 04 С 3/00  
 (21) IAP 2006 0061 (22) 27.08.2004  
 (31)(32)(33) 1757-2003, 29.08.2003, CL  
 (71)(73) Вулко С.А., CL  
 (72) КАСТРО СОТО, Оскар, CL  
 (85) 28.02.2006  
 (86) PCT/AU 2004/001152, 27.08.2004  
 (87) WO 2005/021162, 10.03.2005  
 (54) Циклонли сепаратор учун ичкарига ўтказиш каллагиди  
 Впускная головка для циклонного сепаратора

(57) 1. Циклон учун ичкарига ўтказиш каллагиди ички ёнбош деворга, ёнбош деворнинг битта охириги бошида учли деворга, ёнбош деворнинг бошқа охириги томонида марказий ўқли думалок кўндаланг кесимли очик учга эга юклаш камера-сини, ажратилаётган материални юклаш камера-сига узатиш учун марказий ўқ йўналишида юклаш баландлигининг  $H_1$  размерига эга учли девор ёнида жойлашган ичкарига ўтказиш тешигини, учли деворда марказий ўқ билан ўқма-ўқ бажарилган ичкарига ўтказиш учун қуйиш тешигини, учли деворда жойлашган ёки юклаш камера-сига марказий ўқ йўналишида учли девордан  $L_1$  масофада ўтадиган уюрмлаш жойини аниқловчини, ичкарига ўтказиш тешигига ёпишган олдинги учга, ва охириги учга эга, юклаш камера-сининг ички ён деворида жойлашган ичкарига ўтказиш зонасини ўз ичига олган, бунда ичкарига ўтказиш зонаси ички ён девор атрофидан ўтувчи ўқли спиралга, ва унда спираль аслида марказий ўққа нисбатан тўғри бурчаклар остида жойлашган биринчи секторга, ва унда спираль аслида учли девордан марказий ўқ йўналишида ён девор атрофидан ўтадиган иккинчи секторга эга, бунда спираль ичкарига ўтказиш тешигидан ўтган сарин спираль ўқидан то марказий ўқкача бўлган масофа қисқариб боради ва  $L_1$  масофа  $H_1$  юклаш баландлиги  $F$  размерининг бир қисмидан иборат.

2. 1-банд бўйича ичкарига ўтказиш каллагиди ичкарига ўтказиш тешиги аслида тўғрибурчакли кўндаланг кесимга эга.

3. 1 ёки 2-бандлар бўйича ичкарига ўтказиш каллагиди, қисм  $F$  тенг  $0-0,95H_1$ .
4. 1, 2 ёки 3-бандлар бўйича ичкарига ўтказиш каллагиди, биринчи сектор ичкарига киритиш тешигидан ички ён томон девори атрофиди  $0^\circ-100^\circ$ га тенг  $\alpha_1$  бурчакка горизонтал узунликка эга.
5. Юқоридаги бандларнинг ҳар бири бўйича ичкарига ўтказиш каллагиди, иккинчи сектор горизонтал юзаликдан марказий ўқ йўналишида ички ёнбош узунлигининг ҳар бир  $90^\circ$ даги  $0,25 \times H_1$  дан  $1 \times H_1$ гача тенг  $D$ масофада ўтади.
6. Юқоридаги бандларнинг ҳар бири бўйича ичкарига ўтказиш каллагиди, унинг марказдаги бурчак билан ҳосил қилувчи радиуси ўзгаришининг эгри чизиғи тўғри чизиқдан ёки қабарик эгри чизиқдан иборат.
7. Юқоридаги бандларнинг ҳар бири бўйича ичкарига ўтказиш каллагиди спиралнинг иккинчи сектори  $200^\circ$  дан  $380^\circ$ гача бурчакда ички девор бўйлаб узунликка эга.

1. Впускная головка для циклона, содержащая загрузочную камеру, имеющую внутреннюю боковую стенку, верхнюю или концевую стенку, расположенную на одном конце боковой стенки, открытый конец, расположенный на другом конце боковой стенки и имеющий круглое поперечное сечение с центральной осью, впускное отверстие, расположенное вблизи верхней или концевой стенки, для подачи разделяемого материала в загрузочную камеру и имеющее размер  $H_1$  высоты загрузки в направлении центральной оси, переливное выпускное отверстие, выполненное в верхней или концевой стенке и соосное с центральной осью, определитель местонахождения завихрения, расположенный на верхней или концевой стенке или проходящий в загрузочную камеру в направлении центральной оси на расстояние  $L_1$  от верхней или концевой стенки, и впускную зону, расположенную во внутренней боковой стенке загрузочной камеры, имеющую предшествующий конец, примыкающий к впускному отверстию, и последующий конец, при этом впускная зона выполнена в виде спирали, имеющей ось, проходящую вокруг внутренней боковой стенки и содержащую первый сектор, в котором спираль расположена по существу под прямыми углами по отношению к центральной оси, и второй сектор, в котором спираль проходит вокруг боковой стенки по существу в направлении центральной оси от концевой стенки, при этом расстояние от оси спирали до

центральной оси сокращается по мере прохождения спирали от впускного отверстия, и расстояние  $L_1$  является частью  $F$  размера  $H_1$  высоты загрузки.

2. Впускная головка по п. 1, в которой впускное отверстие имеет по существу прямоугольное поперечное сечение.

3. Впускная головка по пп. 1 или 2, в которой часть  $F$  равна  $0-0,95H_1$ .

4. Впускная головка по пп. 1, 2 или 3, в которой первый сектор имеет горизонтальную протяженность от впускного отверстия вокруг внутренней боковой стенки на угол  $\alpha_1$ , равный  $0^\circ-100^\circ$ .

5. Впускная головка по любому из предыдущих пунктов, в которой второй сектор проходит от горизонтальной плоскости в направлении центральной оси на расстояние  $D$ , равное от  $0,25 \times H_1$  до  $1 \times H_1$  на каждые  $90^\circ$  протяженности вокруг внутренней боковой стенки.

6. Впускная головка по любому из предыдущих пунктов, в которой кривая изменения радиуса образующей с углом в центре является прямой линией или выпуклой кривой линией.

7. Впускная головка по любому из предыдущих пунктов, в которой второй сектор спирали имеет протяженность вокруг внутренней стенки на угол от  $200^\circ$  до  $380^\circ$

## B 42

(11) IAP 03532

(13) C

(51) 8 B 42 D 15/00

(21) IAP 2004 0280

(22) 17.12.2002

(31)(32)(33) 101 63 264.9, 21.12.2001; 102 26 114.8, 12.06.2002, DE

(71)(73) Гизеке энд Девриент ГмбХ, DE

(72) КЕЛЛЕР, Марио; БУРХАРД, Тео, DE

(85) 21.07.2004

(86) PCT/EP 02/14415, 17.12.2002

(87) WO 03/053713, 03.07.2003

**(54) Қоғоз ва қимматли хужжат билан, қоғозлар ва қимматли хужжатлар учун химоя элементи.**

**Защитный элемент для бумаг и ценных документов, бумага и ценный документ с ним**

(57) 1. Қалбакилаштиришдан химояланган қоғоз ва қимматли хужжатлар, шахсий гувоҳномалар ёки бошқа шунга ўхшаш нарсалар учун химоя элементи таркибига камида иккита турлича, унинг карама-қарши томонларида жойлашган, ва, камида биттаси шундай оптик жиҳатдан ўзгарувчан хусусиятга эга белги кирганки, бунда битта химоя белгиси уни икки томондан акс

тушмайдиган қилиб, тўла пайқаш имкони билан бажарилган.

2. 1-банд бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , химоя белгиларининг биттаси оттиск ёки яримшаффоф қатламдан иборат.

3. 2-банд бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , яримшаффоф қатлам юпқа металл қатлам ёки растрацияланган металл қатламдан иборат.

4. 2-ёки 3-банд бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , оттиск инфрақизил нурланишни ютувчи люминесцент, магнит ёки электр ўтказиш хусусиятларига эга.

5. 2-ёки 3-банд бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , оттиск тескари оттискдан иборат.

6. 1-5-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , иккала химоя белгиси оптик жиҳатдан ўзгарувчан хусусиятларга эга.

7. 1-6-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , унда химоя белгилари шундай жойлаштирилганки, томонларнинг биридан қараганда химоя элементларининг фақат биттасини кўриш мумкин.

8. 1-7-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , оптик жиҳатдан ўзгарувчан хусусиятларга эга химоя белгиларидан камида биттаси акс этган ёруғликда кўринадиган дифракцион тузилишдан иборат.

9. 1-8-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , оптик жиҳатдан ўзгарувчан хусусиятларга эга химоя белгиларидан камида биттаси юпқақаватли элементдан иборат.

10. 1-9-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , оптик жиҳатдан ўзгарувчан хусусиятларга эга химоя белгиларидан камида биттаси оптик жиҳатдан ўзгарувчан хусусиятларга эга оттискдан иборат бўлиб, уни бажариш учун фойдаланиладиган босма бўёқ таркибига суяк кристалли пигмент ёки интерференц пигментга ўхшаган оптик жиҳатдан ўзгарувчан хусусиятларга эга камида битта пигмент кирган.

11. 1-10-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , химоя белгилари орасида автоматик ва/ёки визуал назорат остида бўладиган қатлам жойлашган.

12. 1-11-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан  $f a r q l a n a d i k i$ , визуал назорат остида бўладиган қатлам люминесцентли, инфрақизил нурланишни ютувчи, магнит ёки электрўтказиш хусусиятларига эга.

13. 1-12-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, химоя белгилари орасида асосан қора ёки оқ, бўёқ қатлами жойлашган.

14. 1-13-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, химоя белгиларининг камида биттаси ҳарф-рақам, нақш, расмлар, логотиплар ёки бошқа шунга ўхшаш график элементлар кўринишидаги кесимлари бор қопламага.

15. 1-14-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, у кўп қатламли пленкали таркибга эга, бунда турли химоя белгилари акс эттирилган ёруғликда кўринадиган, оптик жиҳатдан турли таассурот ҳосил қилувчи иккита дифракцияли тузилишга эга.

16. 15-банд бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, акс эттирилган ёруғликда кўринадиган дифракцияли тузилишларнинг камида биттаси полимер қатламдан, ва унинг баъзи бир алоҳида участкаларида кўзда тутилган металл қатлампидан иборат, бунда полимер қатлам рельеф тузилиш кўринишидаги дифракцияли тузилишга эга.

17. 16-банд бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, иккала химоя белгиси турли ранг таассурот ҳосил қилувчи полимер қатламига, ва унинг баъзи бир алоҳида участкаларида кўзда тутилган металл қатламига эга.

18. 15-17-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, у орасида магнит қатлами жойлашган иккита ўхшаш химоя белгисига эга.

19. 15-банд бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, акс эттирилган ёруғликда кўринадиган дифракцияли тузилишларнинг камида биттаси полимер қатлампидан ва синиш кўрсаткичи полимер қатлами синиш кўрсаткичидан бошқача бўлган диэлектрик қатламдан тузилган бўлиб, бунинг натижасида полимер қатламида мавжуд рельеф тузилиш кўринишидаги дифракцияли тузилишлар акс эттирилган ёруғликда кўрилади.

20. 19-банд бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, отличающийся тем, у орасида қора бўёкли қатлам жойлашган иккита ўхшаш химоя белгисига эга.

21. 1-20-бандларнинг бири бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, химоя белгилари битта объект тасвирини турли кўринишда акс эттириш имконияти билан бажарилган.

22. Камида иккита турлича химоя белгисига эга, ушбу белгилар химоя элементининг қарама-қарши томонларида жойлашган ва уларнинг ҳар

бири шаффоф бўлмаган ҳарф-рақам, нақш, расмлар, логотиплар ёки бошқа шунга ўхшаш график элементлар кўринишидаги кесимлари бор қопламага эга бўлган қалбакилаштиришдан химояланган қоғоз ва қимматли ҳужжатлар, шахсий гувоҳномалар ёки бошқа шунга ўхшаш нарсалар учун химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, шаффоф бўлмаган қопламаларнинг ҳарбири унинг бошқа томонидаги кесимларнинг қарама-қарши томонида жойлашган участкаларда яхлит қилиб бажарилган.

23. 22-банд бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, шаффоф бўлмаган қопламаларнинг камида биттаси металл қатламдан иборат.

24. 22 ёки 23-банд бўйича химоя элементи шу билан ф а р қ л а н а д и к и, шаффоф бўлмаган қопламалар турли рангга эга.

25. Банкноталар, шахсий гувоҳномалар ёки бошқа шунга ўхшаш қимматли ҳужжатлар каби қалбакилаштиришдан химояланган ҳужжатларни тайёрлаш учун, қалбакилаштиришдан химояланган, камида битта, икки ёқлама тешикка эга, қоғоз шу билан ф а р қ л а н а д и к и, тешикнинг бир томони 1-4-бандларнинг бири бўйича химоя элементи билан ёпилган ва бунда химоя элементи жойлашган участкада турли химоя белгилари кўрилади.

26. Банкноталар, шахсий гувоҳномалар ёки бошқа шунга ўхшаш қимматли ҳужжатлар каби, камида битта, икки ёқлама тешикка эга, қимматли ҳужжат шу билан ф а р қ л а н а д и к и, тешикнинг бир томони 1-4-бандларнинг бири бўйича химоя элементи билан ёпилган ва бунда химоя элементи жойлашган участкада турли химоя белгилари кўрилади.

27. Банкноталар, шахсий гувоҳномалар ёки бошқа шунга ўхшаш қимматли ҳужжатлар каби, камида битта, икки ёқлама тешикка эга, қимматли ҳужжат шу билан ф а р қ л а н а д и к и, тешик бир томондан биринчи химоя белгиси билан, бошқа томондан эса – иккинчи химоя белгиси билан ёпилган, бунда химоя белгилари оптик жиҳатдан турлича хусусиятларга эга.

---

1. Защитный элемент для защищенной от подделки бумаги, ценных документов, удостоверений личности или иных аналогичных предметов, содержащий по меньшей мере два различных защитных признака, которые расположены с противоположных его сторон, и по меньшей мере один из которых обладает оптически переменными свойствами, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что

один защитный признак выполнен с возможностью его полного распознавания с обеих сторон защитного элемента в незеркальном виде.

2. Защитный элемент по п. 1, отличающийся тем, что один из защитных признаков представляет собой оттиск или полупрозрачный слой.

3. Защитный элемент по п. 2, отличающийся тем, что полупрозрачный слой представляет собой тонкий металлический слой или растрованный металлический слой.

4. Защитный элемент по п. 2 или 3, отличающийся тем, что оттиск обладает поглощающими инфракрасное излучение, люминесцентными, магнитными или электропроводными свойствами.

5. Защитный элемент по п. 2 или 3, отличающийся тем, что оттиск представляет собой выворотный оттиск.

6. Защитный элемент по одному из пунктов 1-5, отличающийся тем, что оба защитных признака обладают оптически переменными свойствами.

7. Защитный элемент по одному из пунктов 1-6, отличающийся тем, что защитные признаки расположены на нем таким образом, что при его рассматривании с одной из сторон видим только один из этих защитных признаков.

8. Защитный элемент по одному из пунктов 1-7, отличающийся тем, что по меньшей мере один из обладающих оптически переменными свойствами защитных признаков представляет собой видимую в отраженном свете дифракционную структуру.

9. Защитный элемент по одному из пунктов 1-8, отличающийся тем, что по меньшей мере один из обладающих оптически переменными свойствами защитных признаков представляет собой тонкослойный элемент.

10. Защитный элемент по одному из пунктов 1-9, отличающийся тем, что по меньшей мере один из обладающих оптически переменными свойствами защитных признаков представляет собой оттиск с оптически переменными свойствами, используемая для выполнения которого печатная краска содержит по меньшей мере один пигмент с оптически переменными свойствами, такой как жидкокристаллический пигмент или интерференционный пигмент.

11. Защитный элемент по одному из пунктов 1-10, отличающийся тем, что между защитными признаками расположен поддающийся автоматическому и/или визуальному контролю слой.

12. Защитный элемент по одному из пунктов 1-11, отличающийся тем, что поддаю-

щийся визуальному контролю слой обладает люминесцентными, поглощающими инфракрасное излучение, магнитными или электропроводными свойствами.

13. Защитный элемент по одному из пунктов 1-12, отличающийся тем, что между защитными признаками расположен слой краски, предпочтительно черной или белой.

14. Защитный элемент по одному из пунктов 1-13, отличающийся тем, что по меньшей мере один из защитных признаков имеет слой с вырезами в виде буквенно-цифровых знаков, узоров, рисунков, логотипов или иных аналогичных графических элементов.

15. Защитный элемент по одному из пунктов 1-14, отличающийся тем, что он имеет многослойную пленочную структуру, при этом различные защитные признаки представляют собой две видимые в отраженном свете дифракционные структуры, создающие различное оптическое впечатление.

16. Защитный элемент по п. 15, отличающийся тем, что по меньшей мере одна из видимых в отраженном свете дифракционных структур состоит из полимерного слоя и из предусмотренного по меньшей мере на отдельных его участках металлического слоя, при этом полимерный слой имеет дифракционные структуры в виде рельефной структуры.

17. Защитный элемент по п. 16, отличающийся тем, что оба защитных признака имеют полимерный слой и предусмотренный по меньшей мере на отдельных его участках металлический слой, создающий различное цветовое впечатление.

18. Защитный элемент по одному из пунктов 15-17, отличающийся тем, что он имеет два подобных защитных признака, между которыми расположен магнитный слой.

19. Защитный элемент по п. 15, отличающийся тем, что по меньшей мере одна из видимых в отраженном свете дифракционных структур состоит из полимерного слоя и диэлектрического слоя, показатель преломления которого отличается от показателя преломления полимерного слоя, вследствие чего присутствующие в полимерном слое в виде рельефной структуры дифракционные структуры видимы в отраженном свете.

20. Защитный элемент по п. 19, отличающийся тем, что он имеет два подобных защитных признака, между которыми расположен черный красочный слой.

21. Защитный элемент по одному из пунктов 1-20, отличающийся тем, что защитные

признаки выполнены с возможностью воспроизводить изображение одного и того же объекта в разных видах.

22. Защитный элемент для защищенной от подделки бумаги, ценных документов, удостоверений личности или иных аналогичных предметов, имеющий по меньшей мере два различных защитных признака, которые расположены с противоположных сторон защитного элемента и каждый из которых имеет непрозрачное покрытие с разрывами в виде буквенно-цифровых знаков, узоров, рисунков, логотипов или иных аналогичных графических элементов, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что каждое из непрозрачных покрытий выполнено сплошным на участках, расположенных напротив разрывов в находящемся с другой стороны непрозрачном покрытии.

23. Защитный элемент по п. 22, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что по меньшей мере одно из непрозрачных покрытий представляет собой металлический слой.

24. Защитный элемент по п. 22 или 23, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что непрозрачные покрытия имеют различную окраску.

25. Защищенная от подделки бумага для изготовления защищенных от подделки документов, таких как банкноты, удостоверения личности или иные аналогичные ценные документы, имеющая по меньшей мере одно сквозное отверстие, о т л и ч а ю щ а я с я тем, что отверстие с одной стороны закрыто защитным элементом по одному из пунктов 1-4 и при этом на участке расположения защитного элемента видны различные защитные признаки.

26. Ценный документ, такой как банкнота, удостоверение личности или иной аналогичный ценный документ, имеющий по меньшей мере одно сквозное отверстие, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что с одной стороны отверстие закрыто защитным элементом по одному из пунктов 1-4 и при этом на участке расположения защитного элемента видны различные защитные признаки.

27. Ценный документ, такой как банкнота, удостоверение личности или иной аналогичный ценный документ, имеющий по меньшей мере одно сквозное отверстие, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что с одной стороны отверстие закрыто первым защитным свойством, а с другой стороны – вторым защитным признаком, при этом защитные признаки имеют разные оптические переменные свойства.

## С бўлими КИМЁ ВА МЕТАЛЛУРГИЯ

### Раздел С ХИМИЯ И МЕТАЛЛУРГИЯ

#### С 02

(11) IAP 03533 (13) С

(51) 8 С 02 F 3/08

(21) IAP 2004 0184 (22) 20.05.2004

(71)(73) Toshkent suv ta'minoti kanalizatsiya, gidro-texnika inshoatlari va muxandislik gidrogeologiyasi ilmiy-tekshirish instituti Tosh ITI "SUVGEO", UZ  
Любар Роман Григорьевич, Левит Лев Ефимович, UZ

Ташкентский научно-исследовательский институт водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной гидрогеологии ТашНИИ "ВОДГЕО", UZ

Любар Роман Григорьевич, Левит Лев Ефимович, UZ

(72) Шаповалова Любовь Михайловна, Ижицкая Маргарита Владимировна, Любар Роман Григорьевич, Левит Лев Ефимович, UZ

(54) Ogova suvlarni biologik tozalash uchun uskuna

Устройство для биологической очистки сточных вод

(57) Ички тўсиклар билан бирламчи сувни узатувчи кувур билан уланган тиндириш камерасига, ботирилган диски биофильтр камерасига ва юқори қисмида тозаланган сувни узатувчи кувур билан, пастки қисмида – устида секторли модуллардан қилинган дикслар жойлашган электр узатувчи вални ўз ичига олувчи ботирилган диски биофильтр камераси билан уланган иккиламчи тиндирувчига ажратилган корпусдан тузилган оқинди сувларни биологик тозалаш учун қурилма шу билан ф а р қ л а н а д и к и, у чўкиндиларни киритиш ва чиқариш учун кувур билан жиҳозланган ва тиндириш камерасидан қуйиш тўсиғи билан ажратилган чўкиндиларни биологик қайта ишлаш камераси, ва қуйиш тўсиғи билан чўкиндиларни биологик қайта ишлаш камерасидан ажратилган ботирилган диски биофильтр камераси билан уланган бирламчи сувни узатувчи кўшимча кувур билан таъминланган, бунда иккиламчи тиндирувчи ва тиндириш камераси чўкиндиларни қайтариш учун кувур орқали чўкиндиларни биологик қайта ишлаш камераси билан уланганлар.

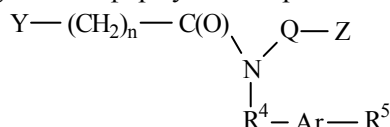


Устройство для биологической очистки сточных вод, состоящее из корпуса, разделенного внутренними перегородками на соединенную с трубопроводом подвода исходной воды успокоительную камеру, камеру погружного дискового биофильтра и вторичный отстойник, соединенный в верхней части с трубопроводом отвода очищенной воды, а в нижней части – с камерой погружного дискового биофильтра, включающего электроприводной вал с расположенными на нем дисками, выполненными из секторных модулей, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что оно снабжено камерой для биологической обработки осадка, оснащенной трубопроводом для подвода и отвода осадков и отделенной переливной перегородкой от успокоительной камеры, и дополнительным трубопроводом подачи исходной воды, соединенным с камерой погружного дискового биофильтра, отделенной переливной перегородкой от камеры для биологической обработки осадка, при этом вторичный отстойник и успокоительная камера соединены посредством трубопроводов для отвода осадков с камерой для биологической обработки осадка.

## C 07

- (11) IAP 03534 (13) C  
 (51) 8 C 07 C 233/00, A 61 P 19/00  
 (21) IAP 2004 0436 (22) 10.11.1997  
 (31)(32)(33) 60/033,451, 20.12.1996, US  
 (71)(73) ПФАЙЗЕР ИНК., US  
 (72) КЭМЕРОН, Кимберли, О'Киф; КЕ, Хуа, Жу; ЛЕФКЕР, Брюс, Ален; РОСЕЙТИ, Роберт, Луис; ТОМПСОН, Дэйвид, Дуэйн, US  
 (85) 15.11.2004  
 (86) PCT/IB 97/01417, 10.11.1997  
 (87) WO 98/28264, 02.07.1998  
 (54) Простагландиннинг баъзи агонистлари орқали суяк массасининг йўқотишларини олдини олиш ва тиклаш  
 Предупреждение потери и восстановление костной массы некоторыми агонистами простагландина

(57) 1. Куйидаги формулани бирикма



ёки унинг фармацевтик мақбул тузи, бу ерда Y ўзи билан H ёки (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>)циклоалкилни ифодалайди; n 0 дан 5 гача бўлган сонга тенг;

Y-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-C(O)- гуруҳлар тўдаси углерод бўйича боғлиқ бўлмаган ҳолда гидроксид ёки галоген билан эҳтимол моно-, ди- ёки триалмашинган; Q ўзи билан -(C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub>)алкилен- ёки -(C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>)алкилен-X ни ифодалайди; X ўзи билан 5 ёки 6 аъзолик ароматик ҳалқани ифодалайди, ва у эҳтимол боғлиқ бўлмаган ҳолда кислород ва олтингугуртдан танлаб олинган битта гетероатомга эга; Z ўзи билан карбоксил ёки (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси-карбонилни ифодалайди; R<sup>4</sup> ўзи билан (C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>)алкиленни ифодалайди; Ar тўлиқ тўйинмаган 5-8 аъзолик ҳалқа ёки боғлиқ бўлмаган ҳолда биргаликда олинган, қисман тўйинган, тўлиқ тўйинган ёки тўлиқ тўйинмаган, ўзи билан кислородни ифодалайдиган биттадан тўрттагача гетероатомларга эҳтимол эга бўлган 5 ёки 6 аъзолик иккита конденсатланган ҳалқадан ташкил топган бициклик ҳалқа бўлиб ҳисобланади; R<sup>5</sup> ўзи билан -H ни ифодалайди; кўрсатиб ўтилган Ar гуруҳлари тўдаси, агар гуруҳлар тўдаси моноциклик бўлса, углерод бўйича битта ҳалқада, ёки агар гуруҳлар тўдаси бициклик бўлса, битта ёки ҳар иккала ҳалқада R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> ва R<sup>3</sup> лардан боғлиқ бўлмаган ҳолда танлаб олинган учтагача микдордаги ўриндошлар билан эҳтимол алмашинган, бу ерда R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> ва R<sup>3</sup> ўзи билан галоген ёки (C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>)алкилни ифодалайди; R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> ва R<sup>3</sup> боғлиқ бўлмаган ҳолда углерод бўйича гидроксид билан эҳтимол моноалмашинган; ва шу шарт биланки, R<sup>4</sup> ўзи билан (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>)алкиленни ифодалаганида, Ar эса ўзи билан циклопент-1-ил, циклогекс-1-ил, циклогепт-1-ил ёки циклоокт-1-илни ифодаласа, у ҳолда кўрсатиб ўтилган (C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>)циклоалкил ўриндошлари биринчи ҳолат бўйича гидроксид билан алмашинмаган, ва шу шарт биланки, бунда 6-[(3-фенилпропил)-(2-пропилпентаноил)амино]капрон кислотаси ва унинг этил эфири киритилмаган бўлади.  
 2. 1-банд бўйича бирикма, бу ерда X ўзи билан тиенилни ифодалайди ва Ar ўзи билан фенил, бензо[b]фуранил ёки 2,3-дигидробензо[1,4]диоксинилни ифодалайди.  
 3. 1-банд бўйича бирикма, бу ерда X ўзи билан тиенилни ифодалайди ва Ar ўзи билан фенилни ифодалайди.  
 4. 3-банд бўйича бирикма, бу ерда Y-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-C(O)- гуруҳлари тўдаси эҳтимол углерод бўйича боғлиқ бўлмаган ҳолда галоген билан моно-, ди- ёки триалмашинган; R<sup>4</sup> ўзи билан метиленини ифодалайди R<sup>1</sup> ўзи билан хлор-, фтор- ёки (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкилни ифодалайди.  
 5. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда R<sup>4</sup> ўзи билан метиленини ифодалайди;

Ag ўзи билан фенилни ифодалайди, бу ерда -Ag энг камида  $R^1$  билан алмашинган; ва  $R^1$  ўзи билан эҳтимол гидроксил билан моноал-машинган ( $C_1-C_7$ )алкилни ифодалайди.

6. 5-банд бўйича бирикма, бу ерда  $n \geq 2$  га тенг;

Q ўзи билан n-гексилени ифодалайди;

Z ўзи билан карбоксилни ифодалайди ва -Ag- $R^5$  гуруҳлари тўдаси ўзи билан 4-(n-1-гидрокси-гексил)фенилни ифодалайди.

7. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда

$Y-(CH_2)_n-C(O)-$  гуруҳлари тўдаси углерод бўйича боғлиқ бўлмаган ҳолда галоген билан эҳтимол моно-, ди- ёки триалмашинган.

8. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда

$Y-(CH_2)_n-C(O)-$  гуруҳлари тўдаси углерод бўйича боғлиқ бўлмаган ҳолда галоген билан эҳтимол моно-, ди- ёки триалмашинган ва Ag ўзи билан фенилни ифодалайди.

9. Паст даражадаги суяк массаси кузатиладиган ҳолатга эга бўлган сут эмизувчини даволаш усули, унда кўрсатиб ўтилган сут эмизувчига 1-банд бўйича бирикманинг ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг терапевтик самарали миқдори киритилади.

10. 9-банд бўйича усул, бу ерда остеопороз, остеоотомия, болаларда идиопатик суяк йўқотишларини ёки периодонтит билан боғлиқ бўлган суяк йўқотишларини даволанади.

11. 10-банд бўйича усул, бу ерда остеопороз одамда даволанади.

12. 9-банд бўйича усул, бу ерда глюкокортикоид билан индукцияланган остеопорозни, гипертиреозидизм билан индукцияланган остеопорозни, им-мобилизация билан индукцияланган остеопорозни, гепарин билан индукцияланган остеопорозни, ёки иммуносупрессив восита билан индукцияланган остеопорозни даволанади.

13. Сут эмизувчида суяк массасини ўстириш ва сақлаш усули, унда сут эмизувчига 1-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг терапевтик самарали миқдори киритилади.

14. 13-банд бўйича усул, бу ерда юз реконструкцияси, юқори чакан реконструкцияси ёки куйи чакан реконструкциясидан кейин суякни жонлантириш амалга оширилади, вертебрал сино-стоз индукцияланади ёки узун суякларнинг чўзилиши кучайтирилади, суяк трансплантатининг жонланиш тезлиги кучайтирилади ёки протезининг ўсиши кучайтирилади.

15. 13-банд бўйича усул, бу ерда одамда суяк синиши даволанади.

16. Паст даражадаги суяк массаси кузатиладиган ҳолатни даволаш учун фармацевтик композиция, у 1-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик

мақбул тузининг терапевтик самарали миқдорини ва фармацевтик мақбул ташувчини ичига олади.

17. Остеопорозни даволаш учун 16-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда остеопорозни даволайдиган миқдор терапевтик самарали миқдор бўлиб ҳисобланади.

18. Суяк массасини ўстириш учун 16-банд бўйича фармацевтик композиция, у 1-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг суяк массасини кўпайтирадиган миқдорини ва фармацевтик мақбул ташувчини ичига олади.

19. Суяк синишларини даволаш учун 18-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда 1-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг суяк синишини даволайдиган миқдоридан фойдаланилади.

20. Сут эмизувчида паст даражадаги суяк массаси кузатиладиган ҳолатни даволаш учун 16-банд бўйича фармацевтик композиция, у 1-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг паст даражадаги суяк массаси ҳолатини даволайдиган миқдорини ва фармацевтик мақбул ташувчини ичига олади.

21. 16-банд бўйича фармацевтик композиция, у кўшимча равишда антирезорбтив агентнинг терапевтик самарали миқдорини ичига олади.

22. 21-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда дролоксифен, ралоксифен, тамоксифен, 4-гидрокси-тамоксифен, торемифен, центхроман, левормелоксифен, идоксифен, 6-(4-гидрокси-фенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этоксид)-бензил]-нафталин-2-ол, {4-[2-(2-азабицикло[2.2.1]гепт-2-ил)-этоксид]-фенил}-[6-гидрокси-2-(4-гидрокси-фенил)-бензо[b]тиофен-3-ил]-метанон, цис-6-(4-фтор-фенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этоксид)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол;

(-)-цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-ил-этоксид)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-ил-этоксид)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; цис-1-[6'-пирролидиноэтоксид-3'-пиридил]-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин; 1-(4'-пирролидиноэтоксид)-2-(4''-фторфенил)-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин; цис-6-(4-гидрокси-фенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этоксид)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; ёки

1-(4'-пирролидиноэтоксид)-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи антирезорбтив агент бўлиб ҳисобланади.

23. 21-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда тилудрон кислотаси, алендрон кислотаси, ибандрон кислотаси, ризедрон кислотаси, этид-

рон кислотаси, клодрон кислотаси ва памидрон кислотаси ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи антирезорбтив агент бўлиб ҳисобланади.

24. 9-банд бўйича усул, унда кўрсатиб ўтилган сут эмизувчига қўшимча равишда антирезорбтив агентининг терапевтик самарали миқдори киритилади.

25. 24-банд бўйича усул, бу ерда дролоксифен, ралоксифен, тамоксифен, 4-гидрокси-тамоксифен, торемифен, центхроман, левормелоксифен, идоксифен, 6-(4-гидрокси-фенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-бензил]-нафталин-2-ол, {4-[2-(2-аза-бицикло[2.2.1]гепт-2-ил)-этокси]-фенил}-[6-гидрокси-2-(4-гидроксифенил)-бензо[b]-тиофен-3-ил]-метанон, цис-6-(4-фтор-фенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол;

(-)-цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; цис-1-[6'-пирролидиноэтокси-3'-пиридил]-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин; 1-(4'-пирролидиноэтоксифенил)-2-(4''-фторфенил)-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин; цис-6-(4-гидроксифенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; ёки

1-(4'-пирролидинолэтоксифенил)-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи антирезорбтив агент бўлиб ҳисобланади.

26. 24-банд бўйича усул, бу ерда тилудрон кислотаси, алендрон кислотаси, ибандрон кислотаси, ризедрон кислотаси, этидрон кислотаси, клодрон кислотаси ва памидрон кислотаси ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи антирезорбтив агент бўлиб ҳисобланади.

27. Қуйидагиларни:

а) 1-банд бўйича бирикманинг ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг терапевтик самарали миқдори ва биринчи стандарт дори шаклидаги фармацевтик мақбул ташувчини;

б) антирезорбтив агентнинг терапевтик самарали миқдорини ва иккинчи стандарт дори шаклидаги фармацевтик мақбул ташувчини ва

в) кўрсатиб ўтилган биринчи ва иккинчи стандарт дори шакллари учун мўлжалланган контейнерни ичига олган тўплам.

28. 27-банд бўйича тўплам, бу ерда дролоксифен, ралоксифен, тамоксифен, 4-гидрокси-тамоксифен, торемифен, центхроман, левормелоксифен, идоксифен,

6-(4-гидроксифенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-илэтокси)бензил]нафталин-2-ол,

{4-[2-(2-азабицикло[2.2.1]гепт-2-ил)этокси]фенил}-[6-гидрокси-2-(4-гидроксифенил)бензо[b]-тиофен-3-ил]-метанон,

цис-6-(4-фторфенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)фенил]-5,6,7,8-тетрагидронафталин-2-ол;

(-)-цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-илэтокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидронафталин-2-ол;

цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-илэтокси)фенил]-5,6,7,8-тетрагидронафталин-2-ол;

цис-1-[6'-пирролидиноэтокси-3'-пиридил]-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин;

1-(4'-пирролидиноэтоксифенил)-2-(4''-фторфенил)-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин;

цис-6-(4-гидроксифенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)фенил]-5,6,7,8-тетрагидронафталин-2-ол;

1-(4'-пирролидинолэтоксифенил)-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи антирезорбтив агент бўлиб ҳисобланади.

29. 27-банд бўйича тўплам, бу ерда тилудрон кислотаси, алендрон кислотаси, ибандрон кислотаси, ризедрон кислотаси, этидрон кислотаси, клодрон кислотаси ва памидрон кислотаси ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи антирезорбтив агент бўлиб ҳисобланади.

30. 16-банд бўйича фармацевтик композиция, у қўшимча равишда 1-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мақбул тузидан бошқа суяк анаболик агентини ичига олади.

31. 30-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда IGF-1, эҳтимол IGF-1 билан боғловчи оксил 3, простагландин, простагландиннинг агонисти/антагонисти, натрий фторид, паратиреоидли гормон (ПТГ), паратиреоидли гормоннинг фаол фрагментлари, ўсиш гормони ёки ўсиш гормони секрециясини рағбатлантирувчи воситалар ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи 1-банд бўйича бирикмадан бошқа анаболик агент бўлиб ҳисобланади.

32. 9-банд бўйича усул, унда кўрсатиб ўтилган сут эмизувчига қўшимча равишда 1-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мақбул тузидан бошқа суяк анаболик агентининг терапевтик самарали миқдори киритилади.

33. 32-банд бўйича усул, бу ерда IGF-1, простагландин, простагландиннинг агонисти/антагонисти, натрий фторид, паратиреоидли гормон (ПТГ), паратиреоидли гормоннинг фаол фрагментлари, ўсиш гормони ёки ўсиш гормони секрециясини рағбатлантирувчи воситалар ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи 1-банд бўйича бирикмадан бошқа анаболик агент бўлиб ҳисобланади.

34. Қуйидагиларни:

а) 1-банд бўйича бирикманинг ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг терапевтик самарали

микдори ва биринчи стандарт дори шаклидаги фармацевтик мақбул ташувчини;

б) 1-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мақбул тузидан бошқа анаболик агентнинг терапевтик самарали микдорини ва иккинчи стандарт дори шаклидаги фармацевтик мақбул ташувчини ва

в) кўрсатиб ўтилган биринчи ва иккинчи стандарт дори шакллари учун мўлжалланган контейнерни ичига олган тўплам.

35. 34-банд бўйича тўплам, бу ерда IGF-1, простагландин, простагландиннинг агонисти/антагонисти, натрий фторид, паратиреоидли гормон (ПТГ), паратиреоидли гормоннинг фаол фрагментлари, ўсиш гормони ёки ўсиш гормони секрециясини рағбатлантирувчи воситалар ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи 1-банд бўйича бирикмадан бошқа анаболик агент бўлиб ҳисобланади.

36. 16-банд бўйича фармацевтик композиция, у кўшимча равишда 2-(4-метоксифенил)-3-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-феноксид]-бензо[б]тиофен-6-ол ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг ёхуд 3-[4-(1,2-дифенил-бут-1-енил)-фенил]-акрил кислотаси ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг терапевтик самарали микдорини ичига олади.

37. 9-банд бўйича усул, унда кўрсатиб ўтилган сут эмизувчига кўшимча равишда 2-(4-метоксифенил)-3-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-феноксид]-бензо[б]тиофен-6-ол ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг ёхуд 3-[4-(1,2-дифенил-бут-1-енил)-фенил]-акрил кислотаси ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг терапевтик самарали микдори киритилади.

38. Қуйидагиларни:

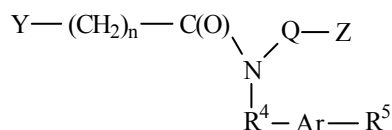
а) 1-банд бўйича бирикманинг ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг терапевтик самарали микдори ва биринчи стандарт дори шаклидаги фармацевтик мақбул ташувчини;

б) 2-(4-метоксифенил)-3-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)феноксид]бензо[б]тиофен-6-ол ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг ёхуд 3-[4-(1,2-дифенил-бут-1-енил)фенил]акрил кислотаси ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг терапевтик самарали микдорини ва иккинчи стандарт дори шаклидаги фармацевтик мақбул ташувчини ва

в) кўрсатиб ўтилган биринчи ва иккинчи стандарт дори шакллари учун мўлжалланган контейнерни ичига олган тўплам.

39. Буйрак регенерациясига муҳтож бўлган сут эмизувчини даволаш усули, унда кўрсатиб ўтилган сут эмизувчига 1-банд бўйича бирикманинг ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг терапевтик самарали микдори киритилади.

1. Соединение формулы



или его фармацевтически приемлемая соль, где Y представляет собой H или (C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>)циклоалкил;

n равно числу от 0 до 5;

группировка Y-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-C(O)- возможно моно-, ди- или тризамещена по углероду независимо гидроксид или галогеном-;

Q представляет собой

-(C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub>)алкилен- или -(C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>)алкилен-X;

X представляет собой 5- или 6-членное ароматическое кольцо, которое возможно имеет один гетероатом, независимо выбранный из кислорода и серы;

Z представляет собой карбоксил или (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксикарбонил;

R<sup>4</sup> представляет собой (C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>)алкилен;

Ar является полностью ненасыщенным 5-8-членным кольцом или бициклическим кольцом, состоящим из двух конденсированных частично насыщенных, полностью насыщенных или полностью ненасыщенных 5- или 6-членных колец, взятых независимо, возможно имеющих от одного до четырех гетероатомов, представляющих собой кислород;

R<sup>5</sup> представляет собой -H;

указанная группировка Ar возможно замещена по углероду на одном кольце, если группировка является моноциклической, или на одном или обоих кольцах, если группировка является бициклической, заместителями в количестве вплоть до трех, независимо выбранными из R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> и R<sup>3</sup>, где R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> и R<sup>3</sup> представляют собой галоген или (C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub>)алкил;

R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> и R<sup>3</sup> возможно независимо монозамещены по углероду гидроксид; и при условии, что когда R<sup>4</sup> представляет собой (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>)алкилен, а Ar представляет собой циклопент-1-ил, циклогекс-1-ил, циклогепт-1-ил или циклоокт-1-ил, тогда указанные (C<sub>5</sub>-C<sub>8</sub>)циклоалкильные заместители не замещены по положению один гидроксид, и при условии, что 6-[(3-фенилпропил)-(2-пропилпентаноил)амино]капроновая кислота и ее этиловый эфир не включены.

2. Соединение по п. 1, где X представляет собой тиенил и Ar представляет собой фенил, бензо[б]-фуранил или 2,3-дигидробензо[1,4]диоксинил.

3. Соединение по п. 1, где X представляет собой тиенил и Ar представляет собой фенил.

4. Соединение п. 3, где группировка Y-(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-C(O)- возможно моно-, ди- или тризамещена по

углероду независимо галогеном;  
 $R^4$  представляет собой метилен;  
 $R^1$  представляет собой хлор-, фтор- или  $(C_1-C_4)$ -алкил.

5. Соединение по п. 2, где  
 $R^4$  представляет собой метилен;  
Ag представляет собой фенил, где -Ag замещен по меньшей мере  $R^1$ ; и  
 $R^1$  представляет собой  $(C_1-C_7)$ алкил, возможно монозамещенный гидроксильной группой.

6. Соединение по п. 5, где  
 $n$  равно 2;  
Q представляет собой  $n$ -гексилен;  
Z представляет собой карбоксильную группу  
и группировка -Ag- $R^5$  представляет собой 4-( $n-1$ -гидрокси)гексил)фенил.

7. Соединение по п. 2, где группировка  $Y-(CH_2)_n-C(O)-$  возможно моно-, ди- или тризамещена независимо по углероду галогеном.

8. Соединение по п. 2, где группировка  $Y-(CH_2)_n-C(O)-$  возможно моно-, ди- или тризамещена по углероду независимо галогеном и Ag представляет собой фенил.

9. Способ лечения млекопитающего, имеющего состояние, при котором наблюдается низкая костная масса, при котором указанному млекопитающему вводят терапевтически эффективное количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли.

10. Способ по п. 9, где лечат остеопороз, остеопению, детскую идиопатическую потерю кости или потерю кости, связанную с периодонтитом.

11. Способ по п. 10, где лечат остеопороз у человека.

12. Способ по п. 9, где лечат остеопороз, индуцированный глюкокортикоидом, остеопороз, индуцированный гипертиреозом, остеопороз, индуцированный иммобилизацией, остеопороз, индуцированный гепарином, или остеопороз, индуцированный иммуносупрессивным средством.

13. Способ наращивания и сохранения костной массы у млекопитающего, при котором млекопитающему вводят терапевтически эффективное количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли.

14. Способ по п. 13, где осуществляют заживление кости после лицевой реконструкции, верхнечелюстной реконструкции или нижнечелюстной реконструкции, индуцируют вертебральный синостоз или усиливают вытяжение длинных костей, усиливают скорость заживления костного трансплантата или усиливают врастание протеза.

15. Способ по п. 13, где лечат перелом кости у человека.

16. Фармацевтическая композиция для лечения состояния, при котором наблюдается низкая костная масса, которая содержит терапевтически эффективное количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли и фармацевтически приемлемый носитель.

17. Фармацевтическая композиция по п. 16 для лечения остеопороза, где терапевтически эффективным количеством является количество, которое лечит остеопороз.

18. Фармацевтическая композиция по п. 16 для наращивания костной массы, которая содержит количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли, которое увеличивает костную массу, и фармацевтически приемлемый носитель.

19. Фармацевтическая композиция по п. 18 для лечения перелома кости, где используют количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли, которое лечит перелом кости.

20. Фармацевтическая композиция по п. 16 для лечения состояния, при котором наблюдается низкая костная масса, у млекопитающего, которая содержит количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли, которое лечит состояние низкой костной массы, и фармацевтически приемлемый носитель.

21. Фармацевтическая композиция по п. 16, которая дополнительно содержит терапевтически эффективное количество антирезорбтивного агента.

22. Фармацевтическая композиция по п. 21, где антирезорбтивным агентом является дролоксифен, ралоксифен, тамоксифен, 4-гидрокси-тамоксифен, торемифен, центхроман, левормелоксифен, идоксифен, 6-(4-гидрокси-фенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-бензил]-нафталин-2-ол, {4-[2-(2-азабицикло[2.2.1]гепт-2-ил)-этокси]-фенил}-[6-гидрокси-2-(4-гидрокси-фенил)-бензо[b]-тиофен-3-ил]-метанол, цис-6-(4-фтор-фенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; (-)-цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; цис-1-[6'-пирролидиноэтокси-3'-пиридил]-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин; 1-(4'-пирролидиноэтоксифенил)-2-(4''-фторфенил)-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин; цис-6-(4-гидроксифенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; или

1-(4'-пирролидинолэтоксифенил)-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин, или их фармацевтически приемлемая соль.

23. Фармацевтическая композиция по п. 21, где антирезорбтивным агентом является тилудроновая кислота, алендроновая кислота, ибандроновая кислота, ризедроновая кислота, этидроновая кислота, клодроновая кислота и памидроновая кислота или их фармацевтически приемлемая соль.

24. Способ по п. 9, при котором указанному млекопитающему дополнительно вводят терапевтически эффективное количество антирезорбтивного агента.

25. Способ по п. 24, где антирезорбтивным агентом является дролоксифен, ралоксифен, тамоксифен, 4-гидрокси-тамоксифен, торемифен, центхроман, левормелоксифен, идоксифен, 6-(4-гидрокси-фенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-бензил]-нафталин-2-ол, {4-[2-(2-азабицикло[2.2.1]гепт-2-ил)-этокси]-фенил}-[6-гидрокси-2-(4-гидроксифенил)-бензо[b]тиофен-3-ил]-метанон,

цис-6-(4-фтор-фенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол;

(-)-цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол;

цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол;

цис-1-[6'-пирролидиноэтокси-3'-пиридил]-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин;

1-(4'-пирролидиноэтоксифенил)-2-(4''-фторфенил)-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин;

цис-6-(4-гидроксифенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидро-нафталин-2-ол; или

1-(4'-пирролидинолэтоксифенил)-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин, или их фармацевтически приемлемая соль.

26. Способ по п. 24, где антирезорбтивным агентом является тилудроновая кислота, алендроновая кислота, ибандроновая кислота, ризедроновая кислота, этидроновая кислота, клодроновая кислота и памидроновая кислота или фармацевтически приемлемая соль.

27. Набор, содержащий

а) терапевтически эффективное количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли и фармацевтически приемлемый носитель в первой стандартной лекарственной форме;

б) терапевтически эффективное количество антирезорбтивного агента и фармацевтически приемлемый носитель во второй стандартной лекарственной форме и

в) контейнер, предназначенный для указанных первой и второй лекарственных форм.

28. Набор по п. 27, где антирезорбтивным агентом является дролоксифен, ралоксифен, тамоксифен, 4-гидрокси-тамоксифен, торемифен, центхроман, левормелоксифен, идоксифен,

6-(4-гидроксифенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-илэтокси)бензил]нафталин-2-ол,

{4-[2-(2-азабицикло[2.2.1]гепт-2-ил)этокси]фенил}-[6-гидрокси-2-(4-гидроксифенил)бензо[b]-тиофен-3-ил]-метанон,

цис-6-(4-фторфенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)фенил]-5,6,7,8-тетрагидронафталин-2-ол;

(-)-цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-илэтокси)-фенил]-5,6,7,8-тетрагидронафталин-2-ол;

цис-6-фенил-5-[4-(2-пирролидин-1-илэтокси)фенил]-5,6,7,8-тетрагидронафталин-2-ол;

цис-1-[6'-пирролидиноэтокси-3'-пиридил]-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин;

1-(4'-пирролидиноэтоксифенил)-2-(4''-фторфенил)-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин;

цис-6-(4-гидроксифенил)-5-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)фенил]-5,6,7,8-тетрагидронафталин-2-ол;

1-(4'-пирролидинолэтоксифенил)-2-фенил-6-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидроизохинолин или их фармацевтически приемлемая соль.

29. Набор по п. 27, где антирезорбтивным агентом является тилудроновая кислота, алендроновая кислота, ибандроновая кислота, ризедроновая кислота, этидроновая кислота, клодроновая кислота и памидроновая кислота или их фармацевтически приемлемая соль.

30. Фармацевтическая композиция по п. 16, дополнительно содержащая терапевтически эффективное количество анаболического агента, иного чем соединение по п. 1, или его фармацевтически приемлемая соль.

31. Фармацевтическая композиция по п. 30, где анаболическим агентом, иным чем соединение по п. 1, является IGF-1, возможно, с IGF-1-связывающим белком 3, простагландин, агонист/антагонист простагландина, фторид натрия, паратиреоидный гормон (ПТГ), активные фрагменты паратиреоидного гормона, гормон роста или средства, стимулирующие секрецию гормона роста, или их фармацевтически приемлемая соль.

32. Способ по п. 9, при котором указанному млекопитающему дополнительно вводят терапевтически эффективное количество костного анаболического агента, иного чем соединение по п. 1, или его фармацевтически приемлемая соль.

33. Способ по п. 32, где анаболическим агентом, иным чем соединение по п. 1, является IGF-1, простагландин, агонист/антагонист простаглан-

дина, фторид натрия, паратиреоидный гормон (ПТГ), активные фрагменты паратиреоидного гормона, гормон роста или средства, стимулирующие секрецию гормона роста, или их фармацевтически приемлемая соль.

34. Набор, включающий в себя

а) терапевтически эффективное количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли и фармацевтически приемлемый носитель в первой стандартной лекарственной форме;

б) терапевтически эффективное количество анаболического агента, иного чем соединение по п. 1, или его фармацевтически приемлемая соль и фармацевтически приемлемый носитель во второй стандартной лекарственной форме и

в) контейнер, предназначенный для указанных первой и второй лекарственных форм.

35. Набор по п. 34, где анаболическим агентом, иным чем соединение по п. 1, является IGF-1, простагландин, агонист/антагонист простагландина, фторид натрия, паратиреоидный гормон (ПТГ), активные фрагменты паратиреоидного гормона, гормон роста или средства, стимулирующие секрецию гормона роста или их фармацевтически приемлемая соль.

36. Фармацевтическая композиция по п. 16, дополнительно содержащая терапевтически эффективное количество 2-(4-метоксифенил)-3-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-фенокси]-бензо[б]тиофен-6-ола или его фармацевтически приемлемой соли, или 3-[4-(1,2-дифенил-бут-1-енил)-фенил]-акриловой кислоты, или ее фармацевтически приемлемой соли.

37. Способ по п. 9, при котором указанному млекопитающему дополнительно вводят терапевтически эффективное количество 2-(4-метоксифенил)-3-[4-(2-пиперидин-1-ил-этокси)-фенокси]-бензо[б]тиофен-6-ола или его фармацевтически приемлемой соли, или 3-[4-(1,2-дифенил-бут-1-енил)-фенил]-акриловой кислоты, или ее фармацевтически приемлемой соли.

38. Набор, включающий в себя

а) терапевтически эффективное количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли и фармацевтически приемлемый носитель в первой стандартной лекарственной форме;

б) терапевтически эффективное количество 2-(4-метоксифенил)-3-[4-(2-пиперидин-1-илэтокси)-фенокси]бензо[б]тиофен-6-ола, или его фармацевтически приемлемой соли или 3-[4-(1,2-дифенил-бут-1-енил)фенил]акриловой кислоты или ее фармацевтически приемлемой соли и фармацев-

тически приемлемый носитель во второй стандартной лекарственной форме и

в) контейнер, предназначенный для указанных первой и второй лекарственных форм.

39. Способ лечения млекопитающего, нуждающегося в регенерации почки, при котором указанному млекопитающему вводят терапевтически эффективное количество соединения по п. 1 или его фармацевтически приемлемой соли.

(11) IAP 03535

(13) C

(51) 8 C 07 C 255/00, A 61 K 31/275, A 61 P 5/00, A 61 P 17/00

(21) IAP 2006 0295

(22) 31.01.2005

(31)(32)(33) 60/544,738, 13.02.2004; 60/605,647, 30.08.2004, US

(71)(73) Уорнер-Ламберт Компани Эл-Эл-Си, US

(72) ХУ, Лейн-Ен; ЛЕЙ, Хуангсу; ДУ, Дэниел, Юнлонг; ЛЕФКЕР, Брюс, Аллен, US

(85) 01.08.2006

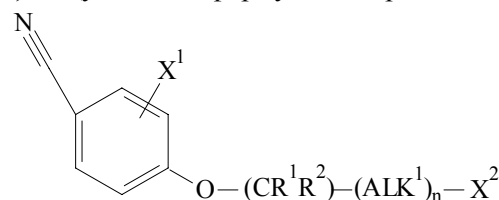
(86) PCT/IB 2005/000229, 31.01.2005

(87) WO 2005/080320, 01.09.2005

(54) Андроген рецепторларининг модуляторлари

Модуляторы рецепторов андрогенов

(57) 1. Куйидаги I формулалари бирикма:



ушбу бирикма гидрати ёки ушбу бирикманинг фармацевтик мувофиқ тузи, бунда:

X¹ галоген ёки галогеноалкилдан иборат;

X² -CR³R⁴R⁵, -CH=CH₂ ёки -C≡CHдан иборат;

R¹ ва R² ҳар бири мустақил равишда водород, C₁-алкил, галоген, галогеноалкил, гидроксиалкил, тиол ва тιοалкилдан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосардан иборат;

R³, R⁴ ва R⁵ ҳар бири мустақил равишда водород, галоген, C₁-алкил, галогеноалкил, гидрокси, гидроксиалкил, тиол, тιοалкил ва -NR⁶R⁷дан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосардан иборат;

n 0 ёки 1 бутун сондан иборат;

ALK¹ чизиқли C₁-алкилен гуруҳидан иборат бўлиб, унда алкилен гуруҳи водородининг 8 тагача атомлари C₁-алкил, галогеноалкил, галоген, гидрокси, гидроксиалкил, тиол, тιοалкил ва -NR⁶R⁷дан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосар билан алмаштирилиши мумкин;

$R^6$  ва  $R^7$  ҳар бири мустақил равишда водород ёки  $C_{1-6}$ алкилдан иборат; шу шарт биланки:

1) агар  $n$  тенг 0, ва  $X^2$   $-CH=CH_2$  ёки  $-C\equiv CH$ дан иборат бўлса, унда,  $R^1$  ёки  $R^2$  ларнинг камида биттаси тиол, гидроксиалкил ёки тиоалкилдан иборат;

2) агар  $n$  тенг 1, ва  $X^2$   $-CH=CH_2$  ёки  $-C\equiv CH$  дан иборат бўлса, унда, альтернатив равишда,  $R^1$  ёки  $R^2$  ларнинг камида биттаси тиол, гидроксиалкил ва тиоалкилдан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосардан иборат, ёки,  $Alk^1$  даги водороднинг камида битта атоми гидрокси, тиол, гидроксиалкил ва тиоалкилдан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосар билан алмаштирилади;

3) агар  $n$  тенг 0, ва  $X^2$   $-CR^3R^4R^5$ дан иборат бўлса, унда, альтернатив равишда,  $R^1$  ёки  $R^2$  ларнинг камида биттаси тиол, гидроксиалкил ва тиоалкилдан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосардан иборат, ёки,  $R^3$ ,  $R^4$  ёки  $R^5$ ларнинг камида биттаси гидрокси, гидроксиалкил, тиол ёки тиоалкилдан иборат;

4) агар  $n$  тенг 1, ва  $X^2$   $-CR^3R^4R^5$ дан иборат бўлса, унда, альтернатив равишда: а)  $R^1$  ёки  $R^2$ ларнинг камида биттаси тиол, гидроксиалкил ва тиоалкилдан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосардан иборат, б)  $R^3$ ,  $R^4$  ёки  $R^5$ ларнинг камида биттаси гидрокси, гидроксиалкил, тиол ва тиоалкилдан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосардан иборат, ёки в)  $Alk^1$  даги водороднинг камида битта атоми гидрокси, тиол, гидроксиалкил ва тиоалкилдан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосар билан алмаштирилади.

2. 1-банд бўйича бирикмада,  $n$  тенг 0, ва  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  ларнинг камида биттаси  $C_{1-6}$ алкил, галогеноалкил, гидроксиалкил ва тиоалкилдан иборат.

3. 1-банд бўйича бирикмада,  $n$  тенг 1, ва  $Alk^1$  даги водороднинг камида битта атоми  $C_{1-6}$ алкил, галогеноалкил, гидроксиалкил ва тиоалкилдан тузилган гуруҳдан танланган ўринбосар билан алмаштирилади, ёки  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$ ларнинг биттаси  $C_{1-6}$ алкил, галогеноалкил, гидроксиалкил ва тиоалкилдан иборат.

4.1, 2 ёки 3- бандлар бўйича бирикмада,  $X^1$   $CF_3$ -дан иборат ва 2 фенил ҳалқаси ҳолатида жойлашган.

5. 1, 2, 3 ёки 4- бандлар бўйича бирикмада  $X^2$   $CR^3R^4R^5$ дан иборат, бунда  $R^3$ ,  $R^4$  ёки  $R^5$  ларнинг камида биттаси гидрокси ёки гидроксиалкилдан иборат.

6. 5-банд бўйича бирикмада  $R^3$ ,  $R^4$  ёки  $R^5$  ларнинг камида биттаси метилдан иборат.

7. 1-банд бўйича бирикма, бунда ушбу бирикма куйидагилардан тузилган гуруҳдан танланган:

(1S, 2S)-4-(2-гидрокси-1-метил-пропокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

(1R,2R)-4-(2-гидрокси-1-метил-пропокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(2-гидрокси-1-метил-пропокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(2-гидрокси-6-метил-гептилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(2-гидрокси-октилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(2-гидрокси-окт-7-енилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(3-гидрокси-бутокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

(3S)-4-(3-гидрокси-бутокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(3-гидрокси-гекс-5-енилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(3-гидрокси-2-метил-бутокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(3-гидрокси-2,2-диметил-пропокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(3-гидрокси-3-метил-бутокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(3-гидрокси-2,2,4-триметил-пентилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(2-этил-3-гидрокси-гексилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-[2-(1-гидрокси-этил)-гексилокси]-2-трифторметил-бензнитрил;

(1S, 3S)-4-(3-гидрокси-1-метил-бутокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

(1R, 3R)-4-(3-гидрокси-1-метил-бутокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(4-гидрокси-бутокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(4-гидрокси-бутокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(4-гидрокси-гептилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(4-гидрокси-1-пропил-бутокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(4-гидрокси-1-метил-пентилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

(1R, 4R)-4-(4-гидрокси-1-метил-пентилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

(1S, 4S)-4-(4-гидрокси-1-метил-пентилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

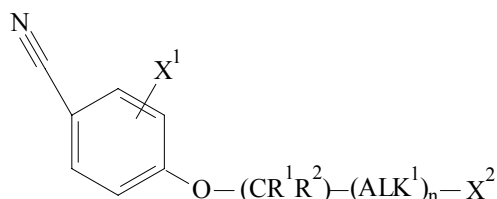
4-(5-гидрокси-пентилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;

4-(5-гидрокси-гексилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;



4-(5-гидрокси-3-метил-пентилокси)-2-трифторметил-бензнитрил;  
 2-хлор-4-(3-гидрокси-2,2,4-триметил-пентилокси)-бензнитрил;  
 2-хлор-4-(4-гидрокси-бутокси)-бензнитрил;  
 2-хлор-4-(3-гидрокси-пропокси)-бензнитрил;  
 2-хлор-4-(1-гидроксиметил-аллилокси)-бензнитрил;  
 2-хлор-4-(3-гидрокси-2-метил-пропокси)-бензнитрил;  
 2-хлор-4-(5-гидрокси-пентилокси)-бензнитрил;  
 2-хлор-4-(4-гидрокси-1-метил-пентилокси)-бензнитрил; ва  
 2-хлор-4-(5-гидрокси-3-метил-пентилокси)-бензнитрил.  
 8. (1S,4S)-4-(4-гидрокси-1-метил-пентилокси)-2-трифторметил-бензнитрил ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи.

#### 1. Соединение формулы



гидрат указанного соединения или фармацевтически приемлемая соль указанного соединения, где:

$X^1$  представляет собой галоген или галогеноалкил;

$X^2$  представляет собой  $-CR^3R^4R^5$ ,  $-CH=CH_2$  или  $-C\equiv CH$ ;

$R^1$  и  $R^2$  каждый независимо представляет собой заместитель, выбранный из группы, состоящей из водорода,  $C_{1-6}$ алкила, галогена, галогеноалкила, гидроксиалкила, тиола и тиаалкила;

$R^3$ ,  $R^4$  и  $R^5$  каждый независимо представляет собой заместитель, выбранный из группы, состоящей из водорода, галогена,  $C_{1-6}$ алкила, галогеноалкила, гидрокси, гидроксиалкила, тиола, тиаалкила и  $-NR^6R^7$ ;

$n$  представляет собой целое число 0 или 1;

$ALK^1$  представляет собой линейную  $C_{1-8}$ алкиленовую группу, в которой вплоть до 8 атомов водорода алкиленовой группы могут быть, возможно, заменены заместителем, выбранным из группы, состоящей из  $C_{1-6}$ алкила, галогеноалкила, галогена, гидрокси, гидроксиалкила, тиола, тиаалкила и  $-NR^6R^7$ ;

$R^6$  и  $R^7$  каждый независимо представляет собой водород или  $C_{1-6}$ алкил;

при условии, что

1) если  $n$  равен 0 и  $X^2$  представляет собой  $-CH=CH_2$  или  $-C\equiv CH$ , тогда по меньшей мере один из  $R^1$  или  $R^2$  представляет собой тиол, гидроксиалкил или тиаалкил;

2) если  $n$  равен 1 и  $X^2$  представляет собой  $-CH=CH_2$  или  $-C\equiv CH$ , тогда, альтернативно, по меньшей мере один из  $R^1$  или  $R^2$  представляет собой заместитель, выбранный из группы, состоящей из тиола, гидроксиалкила и тиаалкила, или по меньшей мере один атом водорода в  $Alk^1$  заменен заместителем, выбранным из группы, состоящей из гидрокси, тиола, гидроксиалкила и тиаалкила;

3) если  $n$  равен 0 и  $X^2$  представляет собой  $-CR^3R^4R^5$ , тогда, альтернативно, по меньшей мере один из  $R^1$  или  $R^2$  представляет собой заместитель, выбранный из группы, состоящей из тиола, гидроксиалкила и тиаалкила, или по меньшей мере один из  $R^3$ ,  $R^4$  или  $R^5$  представляет собой гидрокси, гидроксиалкил, тиол или тиаалкил;

4) если  $n$  равен 1 и  $X^2$  представляет собой  $-CR^3R^4R^5$ , тогда, альтернативно: а) по меньшей мере один из  $R^1$  или  $R^2$  представляет собой заместитель, выбранный из группы, состоящей из тиола, гидроксиалкила и тиаалкила, б) по меньшей мере один из  $R^3$ ,  $R^4$  или  $R^5$  представляет собой заместитель, выбранный из группы, состоящей из гидрокси, гидроксиалкила, тиола и тиаалкила, или в) по меньшей мере один атом водорода в  $Alk^1$  заменен заместителем, выбранным из группы, состоящей из гидрокси, тиола, тиаалкила и гидроксиалкила.

2. Соединение по п.1, где  $n$  равен 0 и по меньшей мере один из  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  представляет собой  $C_{1-6}$ алкил, галогеноалкил, гидроксиалкил и тиаалкил.

3. Соединение по п.1, где  $n$  равен 1 и по меньшей мере один атом водорода в  $Alk^1$  заменен заместителем, выбранным из группы, состоящей из  $C_{1-6}$ алкила, галогеноалкила, гидроксиалкила и тиаалкила, или один из  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  представляет собой  $C_{1-6}$ алкил, галогеноалкил, гидроксиалкил и тиаалкил.

4. Соединение по пп.1, 2 или 3, где  $X^1$  представляет собой  $CF_3$  и находится в положении 2 фенильного кольца.

5. Соединение по пп.1, 2, 3 или 4, где  $X^2$  представляет собой  $CR^3R^4R^5$ , где по меньшей мере один из  $R^3$ ,  $R^4$  или  $R^5$  представляет собой гидрокси или гидроксиалкил.

6. Соединение по п.5, где по меньшей мере один из  $R^3$ ,  $R^4$  или  $R^5$  представляет собой метил.

7. Соединение по п.1, где указанное соединение выбрано из группы, состоящей из:

(1S, 2S)-4-(2-гидрокси-1-метил-пропокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 (1R,2R)-4-(2-гидрокси-1-метил-пропокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(2-гидрокси-1-метил-пропокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(2-гидрокси-6-метил-гептилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(2-гидрокси-октилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(2-гидрокси-окт-7-енилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(3-гидрокси-бутокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 (3S)-4-(3-гидрокси-бутокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(3-гидрокси-гекс-5-енилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(3-гидрокси-2-метил-бутокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(3-гидрокси-2,2-диметил-пропокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(3-гидрокси-3-метил-бутокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(3-гидрокси-2,2,4-триметилпентилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(2-этил-3-гидрокси-гексилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-[2-(1-гидрокси-этил)-гексилокси]-2-трифторметилбензнитрила;  
 (1S, 3S)-4-(3-гидрокси-1-метил-бутокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 (1R, 3R)-4-(3-гидрокси-1-метил-бутокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(4-гидрокси-бутокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(4-гидрокси-бутокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(4-гидрокси-гептилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(4-гидрокси-1-пропил-бутокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(4-гидрокси-1-метилпентилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 (1R, 4R)-4-(4-гидрокси-1-метилпентилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 (1S, 4S)-4-(4-гидрокси-1-метилпентилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(5-гидрокси-пентилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(5-гидрокси-гексилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 4-(5-гидрокси-3-метилпентилокси)-2-трифторметилбензнитрила;  
 2-хлор-4-(3-гидрокси-2,2,4-триметилпентилокси)-бензнитрила;

2-хлор-4-(4-гидрокси-бутокси)-бензнитрила;  
 2-хлор-4-(3-гидроксипропокси)-бензнитрила;  
 2-хлор-4-(1-гидроксиметил-аллилокси)-бензнитрила;  
 2-хлор-4-(3-гидрокси-2-метил-пропокси)-бензнитрила;  
 2-хлор-4-(5-гидрокси-пентилокси)-бензнитрила;  
 2-хлор-4-(4-гидрокси-1-метилпентилокси)-бензнитрила; и  
 2-хлор-4-(5-гидрокси-3-метилпентилокси)-бензнитрила.  
 8. (1S,4S)-4-(4-гидрокси-1-метилпентилокси)-2-трифторметилбензнитрил или его фармацевтически приемлемая соль.

(11) IAP 03536

(13) C

(51) 8 C 07 C 311/00

(21) IAP 2006 0254

(22) 12.01.2005

(31)(32)(33) 04290168.6, 22.01.2004, EP; 0406388.9, 22.03.2004, GB; 60/600,259, 09.08.2004, US

(71)(73) ПФАЙЗЕР ИНК., US

(72) БРАУН, Алан, Дэниел; ДЖЕЙМС, Ким; ЛЕЙН, Шарлота, Эллис, Луиза; МОУЗЕС, Айан, Брайан; ТОМСОН, Николас, Муррей, GB

(85) 07.08.2006

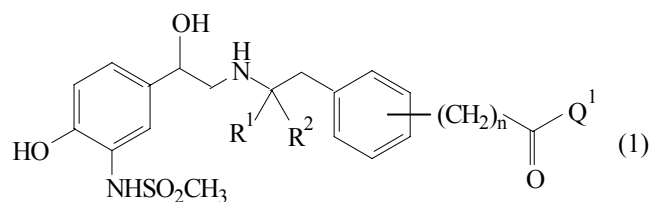
(86) PCT/IB 2005/000112, 12.01.2005

(87) WO 05/080324, 01.09.2005

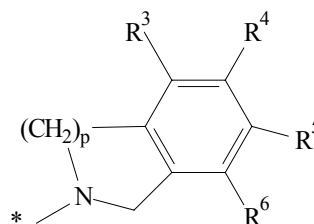
(54) Кассалликларни даволаш учун сульфонамидли ҳосилалар

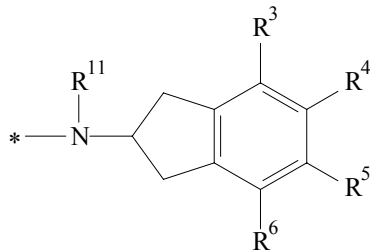
Сульфонамидные производные для лечения заболеваний

(57) 1. Умумий формула (1)нинг бирикмаси:

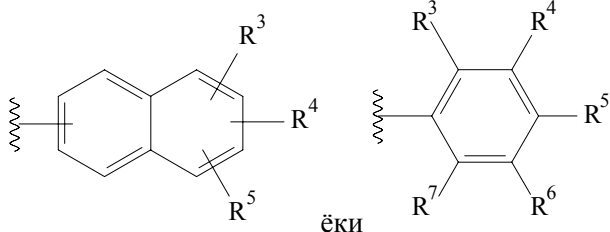


бунда  $(\text{CH}_2)_n\text{-C(=O)Q}^1$  гуруҳи мета- ёки пара-ҳолатида жойлашган,  $\text{R}^1$  ва  $\text{R}^2$  мустақил равишда H ва  $\text{C}_1\text{-C}_4$  алкилдан танланган, n тенг 0, 1 ёки 2, ва  $\text{Q}^1$  куйидагидан:





ва  $*-NR^{11}-Q^2-A$  гуруҳидан танланган гуруҳдан иборат, бунда  $p$  тенг 1 ёки 2,  $Q^2$   $C_1-C_4$ алкилендан иборат,  $R^{11}$   $H$  ёки  $C_1-C_4$ алкилдан иборат, ва  $A$  пиридил,  $C_3-C_{10}$ циклоалкил, бунда ушбу циклоалкил бир ёки ундан кўп углерод атомларидан кўприкчага эга бўлиши мумкин, тетрагидропиранил, бензил билан эҳтимол алмашилган пиперидинил, тетрагидротиопиранил ёки гуруҳдан



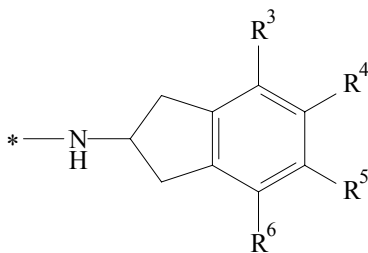
иборат, бунда  $R^3, R^4, R^5, R^6$  ва  $R^7$  бир хил ёки турличадирлар ва  $H, C_1-C_4$ алкил,  $OR^8, SR^9$ , галогено,  $CN, CF_3, OCF_3, COOR^9, SO_2NR^9R^{10}, CONR^9R^{10}, NR^9R^{10}, NHCOR^{10}$  ва фенилдан танланганлар;

бунда  $R^8$   $C_1-C_4$ алкилдан иборат, ва  $R^9$  ва  $R^{10}$  бир хил ёки турличадирлар ва  $H$  ёки  $C_1-C_4$ алкилдан танланганлар, \* эса, карбонил гуруҳига бирикиш нуқтасини билдиради;

ёки, агар мақсадга мувофиқ бўлса, унинг фармацевтик мувофиқ тузлари ва/ёки уларнинг изомерлари, таутомерлари, сольватлари ёки изотопли вариантлар.

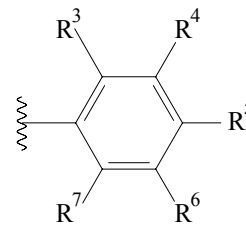
2. 1-банд бўйича бирикмада  $Q^1 NH-Q^2-A$ дан иборат, бунда  $Q^2$   $CH_2$  дан иборат, ва  $A$  циклогексил, тетрагидротиопиранил, бензил билан эҳтимол алмашилган пиперидинил, ёки нафтилдан иборат.

3. 1-банд бўйича бирикмада  $Q^1$



иборат, бунда  $R^3, R^4, R^5$  ва  $R^6$   $H$  ни ифодалайди.

4. 1-банд бўйича бирикмада  $Q^1 *-NH-Q^2-A$  гуруҳини ифодалайди, бунда  $Q^2$   $C_1-C_4$ алкиленни ифодалайди, ва  $A$



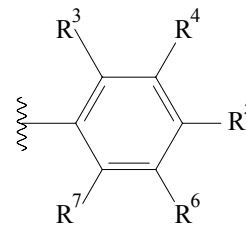
гуруҳини ифодалайди, бунда  $R^3, R^4, R^5, R^6$  ва  $R^7$  бир хил ёки турличадирлар ва  $H, C_1-C_4$ алкил,  $OR^8, SR^9, CN$ , галогено,  $CF_3, OCF_3, SO_2NR^9R^{10}, CONR^9R^{10}, NR^9R^{10}, NHCOR^{10}$  ва фенилдан танланганлар, шу шарт биланки,  $R^3 - R^7$  радикаллардан камида 2таси  $H$ дан иборат;

бунда  $R^8$   $C_1-C_4$ алкилдан иборат, ва  $R^9$  ва  $R^{10}$  бир хил ёки турличадирлар ва  $H$  ёки  $C_1-C_4$ алкилдан танланганлар.

5. 4-банд бўйича бирикмада  $Q^2 -CH_2-, -(CH_2)_2-$  ёки  $-(CH_2)_3-$ дан иборат.

6. 5-банд бўйича бирикмада  $Q^2 -CH_2-$ дан иборат.

7. 4-6-бандларнинг ҳар бири бўйича бирикмада  $A$



гуруҳдан иборат, бунда  $R^3, R^4, R^5, R^6$  ва  $R^7$  бир хил ёки турличадирлар ва выбрани  $H, CH_3, OCH_2-CH_3, SCH_3$ , галогено,  $CF_3, OCF_3$ , фенил, диметиламино,  $CN$ , трет-бутилдан танланганлар, шу шарт биланки,  $R^3 - R^7$  радикаллардан камида 2 таси  $H$  дан иборат.

8. 7-банд бўйича бирикмада  $R^3, R^4, R^5, R^6$  ва  $R^7$  бир хил ёки турличадирлар ва  $H, CH_3, Cl, F, CF_3$ -дан танланганлар, шу шарт биланки,  $R^3 - R^7$  радикаллардан камида 2таси  $H$ дан иборат.

9. 1-8-бандларнинг ҳар бири бўйича бирикмада  $R^1$   $H$  ёки  $C_1-C_4$ алкилдан иборат, ва  $R^2$   $C_1-C_4$ алкилдан иборат.

10. 9-банд бўйича бирикмада  $R^1$   $H$  ёки  $CH_3$  дан иборат, ва  $R^2$   $CH_3$  дан иборат.

11. 10-банд бўйича бирикмада  $n$  тенг 1.

12. Исталган 1-11 бандлар бўйича  $(R,R)$ -конфигурацияга эга бўлган бирикма.

13. 1-11-бандларнинг ҳар бири бўйича бирикмада  $(CH_2)_n-C(=O)Q^1$  гуруҳи мета-ҳолатида жойлашган.

14. 1-банд бўйича бирикма, куйидагилардан ташкил топган гуруҳдан танланган:

$N$ -бензил-2-(3-{2-[(2R)-2-гидрокси-2-{4-гидрокси-3-[(метилсульфонил)амино]-фенил}этил]амино}-2-метилпропил}фенил)ацетамид,





N-бензил-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил]-этил)амино]пропил}фенил)ацетамид,  
 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил}этил)амино]-пропил}фенил)-N-(2-фенилэтил)ацетамид,  
 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил}этил)амино]-пропил}фенил)-N-(мезитилметил)ацетамид,  
 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил}этил)амино]-пропил}фенил)-N-(2,3,6-трихлорбензил)ацетамид,  
 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил}этил)амино]-2-метилпропил}фенил)-N-[3-(трифторметил)бензил]-ацетамид,  
 N-(2,3-дихлорбензил)-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}этил)амино]пропил}фенил)ацетамид,  
 N-(3-хлор-4-метилбензил)-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}этил)амино]пропил}фенил)ацетамид,  
 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил}фенил)-N-[2-(метилтио)бензил]ацетамид,  
 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил}фенил)-N-[4-(метилтио)бензил]ацетамид,  
 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил}фенил)-N-(тетрагидро-2H-тиопиран-4-ил)ацетамид,  
 N-(бифенил-2-илметил)-2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}этил)амино]-2-метилпропил}фенил)ацетамид,  
 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил}этил)амино]-пропил}фенил)-N-(1-нафтилметил)ацетамид,  
 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил}этил)амино]-пропил}фенил)-N-(пиридин-2-илметил)ацетамид,  
 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил}этил)амино]-пропил}фенил)-N-[4-(трифторметокси)бензил]-ацетамид,  
 N-(4-цианобензил)-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}этил)амино]пропил}фенил)ацетамид,  
 N-[4-(диметиламино)бензил]-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)-

амино]фенил}этил)амино]пропил}фенил)ацетамид,  
 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил}этил)амино]-пропил}фенил)-N-фенилацетамид,  
 N-(1-бензилпиперидин-4-ил)-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}этил)амино]пропил}фенил)ацетамид ва  
 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил}этил)амино]-2-метилпропил}фенил)-N-(мезитилметил)ацетамид.  
 15. 1-банд бўйича, N-Бензил-2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}этил)амино]-2-метилпропил}фенил)ацетамиддан иборат бирикма.  
 16. 1-банд бўйича, 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил}фенил)-N-(4-метоксibenзил)ацетамиддан иборат бирикма.  
 17. 1-банд бўйича, 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил}фенил)-N-(4-метилбензил)ацетамиддан иборат бирикма.  
 18. 1-банд бўйича, N-(4-хлорбензил)-2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}этил)амино]-2-метилпропил}фенил)ацетамиддан иборат ибиркма.  
 19. 1-банд бўйича, N-(3,4-дихлорбензил)-2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}этил)амино]-2-метилпропил}фенил)ацетамиддан иборат бирикма.  
 20. β2-воситали касалликлар ва/ёки ҳолатларни даволаш учун таркибига фармацевтик безарар оддий эксципиентлар ва/ёки қўшимчалар билан биргаликда 1-19-бандларнинг ҳар бирида таърифланган формула (I) бирикмасининг терапевтик самарали микдорини, ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи ёки ҳосилавий шаклини олган фармацевтик композиция.  
 21.1-19-бандларнинг ҳар бири бўйича бирикма, унинг фармацевтик мувофиқ тузи ёки ҳосилавий шаклининг дори воситаси сифатида қўлланилиши.  
 22. 21-банд бўйича қўлланилиши, бунда дори воситаси қуйидагилардан иборат гуруҳдан танланган касалликлар, бузилишлар ва ҳолатларни даволаш учун мўлжалланган:  
 ҳар қандай турдаги астма, этиологияси ёки патогенези, айниқса, атопик астма, ноатопик астма, аллергия астма, атопик бронхиал IgE-воситали астма, бронхиал астма, эссенциал астма, ҳақиқий астма, наслий астма, патофизиологик бузилишлар натижасидаги астма, атроф мухит омиллари натижасида орттирилган астма, номаълум ёки яширин сабабли эссенциал астма, ноатопик аст-

ма, бронхиал астма, эмфизематозли астма, жисмоний оғирликдан индуцирланган астма, аллергиядан индуцирланган астма, совук ҳаводан индуцирланган астма, касбий астма, бактериал, замбуруғли, протозой ёки вирус инфекциялари натижасида инфекция астма, ноаллергик астма, астманинг бошланғич босқичи, болаларда стертороз нафас олиш синдроми вабронхиолитдан иборат гуруҳдан танланган астма,

сурункали ёки ўткир бронхостеноз, сурункали бронхит, кичик нафас йўллари обструкцияси ва эмфиземлар,

нафас олиш йўлларининг ҳар қандай обструктив ёки яллиғланиш касалликлари, этиологияси ёки патогенези, айниқса сурункали эозинофил пневмонияси, ўпканинг сурункали обструктив касалликлари (ЎСОК), ўз ичига сурункали бронхит, ўпка эмфиземлари ёки ЎСОК билан ассоциациялашган ёки ноассоциациялашган нафас сиқишлар, нафас йўлларининг қайтмас кучайиб борувчи обструкцияси билан характерланувчи ЎСОК, катталарда респираторли дистресс-синдроми (ARDS), бошқа дори терапиясидан кейин нафас йўллари гиперреактивлигининг ўткирлашуви ва ўпка гипертензияси билан ассоциациялашган нафас йўллари касалликларидан иборат гуруҳдан танланган нафас олиш йўлларининг обструктив ёки яллиғланиш касалликлари,

ҳар қандай турдаги бронхит, этиологияси ёки патогенези, айниқса ўткир бронхит, ўткир ларинготрахеал бронхит, арахидли бронхит, катарал бронхит, крупозли бронхит, курук бронхит, инфекцияли астматик бронхит, продуктив бронхит стафилококкли ёки стрептококкли бронхит ва везикуляр бронхит, ўпканинг ўткир яллиғланишидан иборат гуруҳдан танланган бронхит,

ҳар қандай турдаги бронхоэктаза, этиологияси ёки патогенези, айниқса, цилиндрик бронхоэктаза, халтасимон бронхоэктаза, веретеносимон бронхоэктаза, капиллярли бронхоэктаз, кистали бронхоэктаз, курук бронхоэктаз ва фолликуляр бронхоэктаздан иборат гуруҳдан танланган бронхоэктаз.

23. 20-банд бўйича фармацевтик композициясини дори воситаси сифатида қўлланилиши.

24.23-банд бўйича қўлланилиши, бунда дори воситаси қуйидагилардан иборат гуруҳдан танланган касалликлар, бузилишлар ва ҳолатларни даволаш учун мўлжалланган:

ҳар қандай турдаги астма, этиологияси ёки патогенези, айниқса, атопик астма, ноатопик астма, аллергияли астма, атопик бронхиал IgE-воситали астма, бронхиал астма, эссенциал астма, ҳақиқий астма, наслий астма, патофизиологик бузилишлар натижасидаги астма, атроф мухит омиллари натижасида орттирилган астма, номаълум ёки

яширин сабабли эссенциал астма, ноатопик астма, бронхиал астма, эмфизематозли астма, жисмоний оғирликдан индуцирланган астма, аллергиядан индуцирланган астма, совук ҳаводан индуцирланган астма, касбий астма, бактериал, замбуруғли, протозой ёки вирус инфекциялари натижасида инфекция астма, ноаллергик астма, астманинг бошланғич босқичи, болаларда стертороз нафас олиш синдроми вабронхиолитдан иборат гуруҳдан танланган астма,

сурункали ёки ўткир бронхостеноз, сурункали бронхит, кичик нафас йўллари обструкцияси ва эмфиземлар,

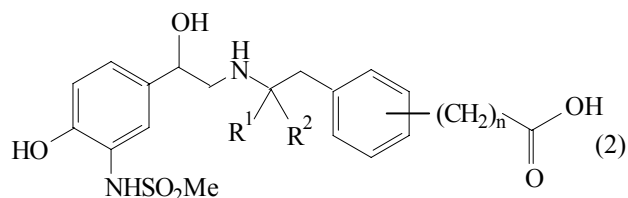
нафас олиш йўлларининг ҳар қандай обструктив ёки яллиғланиш касалликлари, этиологияси ёки патогенези, айниқса сурункали эозинофил пневмонияси, ўпканинг сурункали обструктив касалликлари (ЎСОК), ўз ичига сурункали бронхит, ўпка эмфиземлари ёки ЎСОК билан ассоциациялашган ёки ноассоциациялашган нафас сиқишлар, нафас йўлларининг қайтмас кучайиб борувчи обструкцияси билан характерланувчи ЎСОК, катталарда респираторли дистресс-синдроми (ARDS), бошқа дори терапиясидан кейин нафас йўллари гиперреактивлигининг ўткирлашуви ва ўпка гипертензияси билан ассоциациялашган нафас йўллари касалликларидан иборат гуруҳдан танланган нафас олиш йўлларининг обструктив ёки яллиғланиш касалликлари,

ҳар қандай турдаги бронхит, этиологияси ёки патогенези, айниқса состоящей из ўткир бронхит, ўткир ларинготрахеал бронхит, арахидли бронхит, катарал бронхит, крупозли бронхит, курук бронхит, инфекцияли астматик бронхит, продуктивно бронхита, стафилококкли ёки стрептококкли бронхит ва везикуляр бронхит, ўпканинг ўткир яллиғланишидан иборат гуруҳдан танланган бронхит,

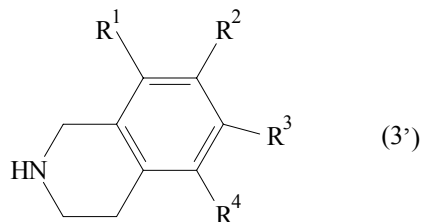
ҳар қандай турдаги бронхоэктаза, этиологияси ёки патогенези, айниқса, цилиндрик бронхоэктаза, мешотчатого бронхоэктаза, веретен шаклдаги бронхоэктаза, капиллярли бронхоэктаз, кистали бронхоэктаз, курук бронхоэктаз ва фолликуляр бронхоэктаздан иборат гуруҳдан танланган бронхоэктаз.

25. 1-19-бандларнинг ҳар бири бўйича формула (1) бирикмасини олиш усули қуйидаги босқичларни ўз ичига олади:

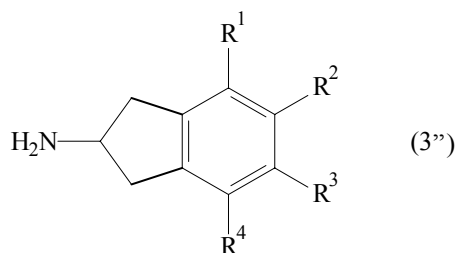
(а) формула (2) кислотаси бирикмаси:



бунда  $R^1$ ,  $R^2$  ва  $n$  1-бандда қандай аниқланган бўлса, шундай, формула  $NH_2-Q^2-A$  (3)нинг амини билан,



ёки



бунда  $R^3 - R^6$  радикаллари,  $Q^2$  ва  $A$  1-бандда қандай аниқланган бўлса, шундай,

(б) ушбу формула (1) бирикмасини ажратиш.

26. 1-19-бандларнинг ҳар бири бўйича бирикманинг бошқа қуйидаги(лар)дан танланган терапевтик агент(лар) билан комбинация,:

(а) 5-липоксигеназа (5-LO) ингибиторлари ёки 5-липоксигеназа-фаоллашувчи оксил (FLAP) антагонистларидан,

(б)  $LTB_4$ ,  $LTC_4$ ,  $LTD_4$  ва  $LTE_4$  антагонистлари билан бирга, лейкотриен (LTRA) антагонистларидан,

(в)  $H_1$ - ва  $H_3$ -антагонистлари билан бирга, гистамин рецептори антагонистлари,

(г) қон ҳаракати сусайишига қарши воситалар сифатида ишлатиш учун  $\alpha_1$ - ва  $\alpha_2$ -адренорецепторларга nisbatan агонистик бўлган томирторайтирувчи симпатомиметик агентлардан,

(д) мускаринли  $M_3$ -рецептори антагонистлари ёки антихолинер агентлардан,

(е) PDE (фосфодиэстераза) ингибиторлари, масалан PDE3, PDE4 ва PDE5 ингибиторларидан,

(ж) теофиллиндан,

(з) натрий кромогликатидан,

(и) COX (циклооксигеназа) ингибиторлари, COX-1 ёки COX-2 (NSAID (ностероидли яллиғланишга қарши дорилар) ҳам носелектив, ҳам селектив ингибиторларидан,

(к) DAGR (кортикоид рецепторининг диссоциациялашган агонистлари) каби перорал ва ингаляцияловчи глюкокортикостероидлардан,

(л) эндоген яллиғланувчи объектларга қарши фаол моноклонал антителалардан,

(м) (анти-TNF- $\alpha$ ) хавфли ўсма некрози омилига қарши агентлардан,

(н) VLA-4 (жуда кечиккан антиген-4) антагонистлари билан бирга, адгезия молекулалари ингибиторларидан,

(о) кинин- $B_1$ - ва  $B_2$ -рецепторлари антагонистларидан,

(п) иммуносупрессив агентлардан,

(р) матриксли металлопротеиназа (ММП) ингибиторларидан,

(с) тахикининли  $NK_1$ -,  $NK_2$ - ва  $NK_3$ -рецепторлари антагонистларидан,

(т) эластаза ингибиторларидан,,

(у) аденозинли  $A_2a$ -рецептор агонистларидан,

(ф) урокиназа ингибиторларидан,

(х) допамин рецепторлари, масалан  $D_2$ -агонистларига таъсир кўрсатувчи бирикмалардан,

(ц)  $NF\kappa\beta$ -йўли модуляторлари, масалан ИКВ (IkB киназа) ингибиторларидан,

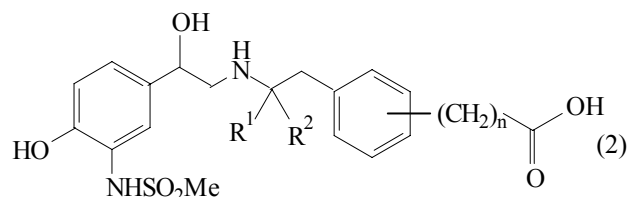
(ш) p38 MAP-киназа (митогенфаоллаштирувчи протеинкиназа), сук-киназа ёки JAK-киназа

(Янус-киназа) ингибитори каби цитокинли сигнал йўллари модуляторларидан,

(щ) муколитик ёки йўталга қарши воситалар сифатида гуруҳлаш мумкин бўлган агентлардан, ва

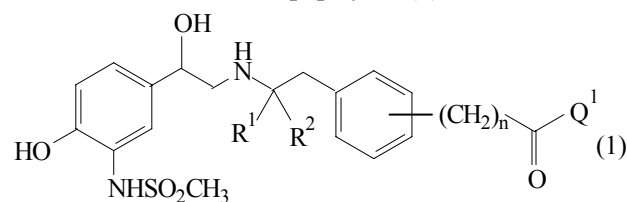
(э) антибиотиклардан.

27. Формула (2) бирикмаси ёки унинг тузи

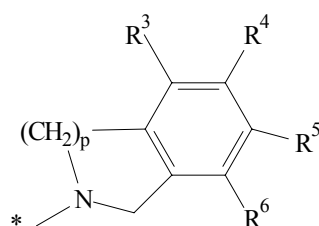


бунда  $R^1$ ,  $R^2$  ва  $n$  1-бандда қандай аниқланган бўлса, шундай.

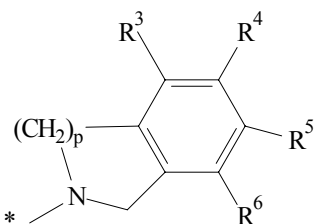
1. Соединение общей формулы (1)



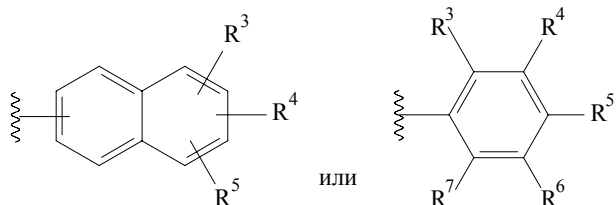
где группа  $(CH_2)_n-C(=O)Q^1$  находится в метили пара-положении,  $R^1$  и  $R^2$  независимо выбраны из H и  $C_1-C_4$ алкила,  $n$  равен 0, 1 или 2 и  $Q^1$  представляет собой группу, выбранную из:







и группы  $*-NR^{11}-Q^2-A$ , где  $p$  равен 1 или 2,  $Q^2$  представляет собой  $C_1-C_4$ алкилен,  $R^{11}$  представляет собой  $H$  или  $C_1-C_4$ алкил и  $A$  представляет собой пиридил,  $C_3-C_{10}$ циклоалкил, причем указанный циклоалкил, возможно, имеет мостик из одного или более атомов углерода, тетрагидропиранил, пиперидинил, возможно, замещенный бензилом, тетрагидротиопиранил или группу

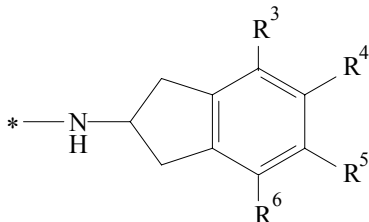


где  $R^3, R^4, R^5, R^6$  и  $R^7$  являются одинаковыми или разными и выбраны из  $H, C_1-C_4$ алкила,  $OR^8, SR^9, CN, CF_3, OCF_3, COOR^9, SO_2NR^9R^{10}, CONR^9R^{10}, NR^9R^{10}, NHCOR^{10}$  и фенила;

где  $R^8$  представляет собой  $C_1-C_4$ алкил и  $R^9$  и  $R^{10}$  являются одинаковыми или разными и выбраны из  $H$  или  $C_1-C_4$ алкила, а  $*$  представляет собой точку присоединения к карбонильной группе; или, если целесообразно, его фармацевтически приемлемые соли и/или их изомеры, таутомеры, сольваты или изотопные варианты.

2. Соединение по п. 1, где  $Q^1$  представляет собой  $NH-Q^2-A$ , где  $Q^2$  представляет собой  $CH_2$  и  $A$  представляет собой циклогексил, тетрагидротиопиранил, пиперидинил, возможно, замещенный бензилом, или нафтил.

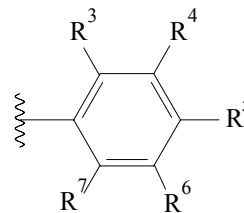
3. Соединение по п. 1, где  $Q^1$  представляет собой



, где  $R^3, R^4, R^5$  и  $R^6$

представляют собой  $H$ .

4. Соединение по п. 1, где  $Q^1$  представляет собой группу  $*-NH-Q^2-A$ , где  $Q^2$  представляет собой  $C_1-C_4$ алкилен и  $A$  представляет собой группу



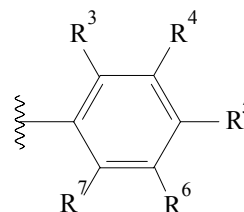
где  $R^3, R^4, R^5, R^6$  и  $R^7$  являются одинаковыми или разными и выбраны из  $H, C_1-C_4$ алкила,  $OR^8, SR^9, CN$ , галогено,  $CF_3, OCF_3, SO_2NR^9R^{10}, CONR^9R^{10}, NR^9R^{10}, NHCOR^{10}$  и фенила при условии, что по меньшей мере 2 из радикалов  $R^3 - R^7$  представляют собой  $H$ ;

где  $R^8$  представляет собой  $C_1-C_4$ алкил и  $R^9$  и  $R^{10}$  являются одинаковыми или разными и выбраны из  $H$  или  $C_1-C_4$ алкила.

5. Соединение по п. 4, где  $Q^2$  представляет собой  $-CH_2-$ ,  $-(CH_2)_2-$  или  $-(CH_2)_3-$ .

6. Соединение по п. 5, где  $Q^2$  представляет собой  $-CH_2-$ .

7. Соединение по любому из пп. 4-6, где  $A$  представляет собой группу



где  $R^3, R^4, R^5, R^6$  и  $R^7$  являются одинаковыми или разными и выбраны из  $H, CH_3, OCH_2-CH_3, SCH_3$ , галогено,  $CF_3, OCF_3$ , фенила, диметиламино,  $CN$ , трет-бутила при условии, что по меньшей мере 2 из радикалов  $R^3 - R^7$  представляют собой  $H$ .

8. Соединение по п. 7, где  $R^3, R^4, R^5, R^6$  и  $R^7$  являются одинаковыми или разными и выбраны из  $H, CH_3, Cl, F, CF_3$  при условии, что по меньшей мере 2 из радикалов  $R^3 - R^7$  представляют собой  $H$ .

9. Соединение по любому из пп. 1-8, где  $R^1$  представляет собой  $H$  или  $C_1-C_4$ алкил и  $R^2$  представляет собой  $C_1-C_4$ алкил.

10. Соединение по п. 9, где  $R^1$  представляет собой  $H$  или  $CH_3$  и  $R^2$  представляет собой  $CH_3$ .

11. Соединение по п. 10, где  $n$  равен 1.

12. Соединение по любому из пп. 1-11, имеющее  $(R,R)$ -конфигурацию.

13. Соединение по любому из пп. 1-11, где группа  $(CH_2)_n-C(=O)Q^1$  находится в мета-положении.

14. Соединение по п. 1, выбранное из группы, состоящей из





2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-пропил} фенил)-N-(2-метоксибензил)ацетамида, N-бензил-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]пропил} фенил)ацетамида, 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-пропил} фенил)-N-(2-фенилэтил)ацетамида, 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-пропил} фенил)-N-(мезитилметил)ацетамида, 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-пропил} фенил)-N-(2,3,6-трихлорбензил)ацетамида, 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-2-метилпропил} фенил)-N-[3-(трифторметил)бензил]ацетамида, N-(2,3-дихлорбензил)-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил} этил)амино]пропил} фенил)ацетамида, N-(3-хлор-4-метилбензил)-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил} этил)амино]пропил} фенил)ацетамида, 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил} фенил)-N-[2-(метилтио)бензил]ацетамида, 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил} фенил)-N-[4-(метилтио)бензил]ацетамида, 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил} фенил)-N-(тетрагидро-2H-тиопиран-4-ил)ацетамида, N-(бифенил-2-илметил)-2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил} этил)амино]-2-метилпропил} фенил)ацетамида, 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-пропил} фенил)-N-(1-нафтилметил)ацетамида, 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-пропил} фенил)-N-(пиридин-2-илметил)ацетамида, 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-пропил} фенил)-N-[4-(трифторметокси)бензил]ацетамида,

N-(4-цианобензил)-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил} этил)амино]пропил} фенил)ацетамида, N-[4-(диметиламино)бензил]-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил} этил)амино]пропил} фенил)ацетамида, 2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-пропил} фенил)-N-фенилацетамида, N-(1-бензилпиперидин-4-ил)-2-(3-{{(2R)-2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил} этил)амино]пропил} фенил)ацетамида и 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]-фенил} этил)амино]-2-метилпропил} фенил)-N-(мезитилметил)ацетамида. 15. Соединение по п.1, представляющее собой N-бензил-2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил} этил)амино]-2-метилпропил} фенил)ацетамид. 16. Соединение по п.1, представляющее собой 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил} фенил)-N-(4-метоксибензил)ацетамид. 17. Соединение по п.1, представляющее собой 2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил} фенил)-N-(4-метилбензил)ацетамид. 18. Соединение по п.1, представляющее собой N-(4-хлорбензил)-2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил}-этил)амино]-2-метилпропил} фенил)ацетамид. 19. Соединение по п.1, представляющее собой N-(3,4-дихлорбензил)-2-(3-{{2-[[((2R)-2-гидрокси-2-{{4-гидрокси-3-[[метилсульфонил)амино]фенил} этил)амино]-2-метилпропил} фенил)ацетамид. 20. Фармацевтическая композиция для лечения  $\beta_2$ -опосредованных заболеваний и/или состояний, включающая терапевтически эффективное количество соединения формулы (1), как оно описано в любом из пп. 1-19, или его фармацевтически приемлемую соль или производную форму вместе с обычными фармацевтически безвредными эксципиентами и/или добавками. 21. Применение соединения по любому из пп. 1-19, его фармацевтически приемлемой соли или производной формы в качестве лекарственного средства. 22. Применение по п.21, где лекарственное средство предназначено для лечения заболеваний, расстройств и состояний, выбранных из группы, состоящей из:

астмы любого типа, этиологии или патогенеза, в особенности астмы, которая выбрана из группы, состоящей из атопической астмы, неатопической астмы, аллергической астмы, атопической бронхиальной IgE-опосредованной астмы, бронхиальной астмы, эссенциальной астмы, истинной астмы, наследственной астмы, вызванной патофизиологическими нарушениями, приобретенной астмы, вызванной факторами окружающей среды, эссенциальной астмы неизвестной или скрытой причины, неатопической астмы, бронхиальной астмы, эмфизематозной астмы, астмы, индуцированной физической нагрузкой, астмы, индуцированной аллергеном, астмы, индуцированной холодным воздухом, профессиональной астмы, инфекционной астмы, вызванной бактериальной, грибковой, протозойной или вирусной инфекцией, неаллергической астмы, начальной стадии астмы, синдрома стерторозного дыхания у детей и бронхоолита, хронического или острого бронхостеноза, хронического бронхита, обструкции малых дыхательных путей и эмфиземы, обструктивных или воспалительных заболеваний дыхательных путей любого типа, этиологии или патогенеза, в особенности обструктивного или воспалительного заболевания дыхательных путей, которое выбрано из группы, состоящей из хронической эозинофильной пневмонии, хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), ХОБЛ, которая включает хронический бронхит, легочной эмфиземы или одышки, ассоциированной или неассоциированной с ХОБЛ, ХОБЛ, которая характеризуется необратимой, прогрессирующей обструкцией дыхательных путей, респираторного дистресс-синдрома взрослых (ARDS), обострения гиперреактивности дыхательных путей после другой лекарственной терапии и заболевания дыхательных путей, которое ассоциировано с легочной гипертензией, бронхита любого типа, этиологии или патогенеза, в особенности бронхита, который выбран из группы, состоящей из острого бронхита, острого ларинготрахеального бронхита, арахидного бронхита, катарального бронхита, крупозного бронхита, сухого бронхита, инфекционного астматического бронхита, продуктивного бронхита, стафилококкового или стрептококкового бронхита и везикулярного бронхита, острого поражения легких, бронхоэктаза любого типа, этиологии или патогенеза, в особенности бронхоэктаза, который выбран из группы, состоящей из цилиндрического бронхоэктаза, мешотчатого бронхоэктаза, веретенообразного бронхоэктаза, капиллярного

бронхоэктаза, кистозного бронхоэктаза, сухого бронхоэктаза и фолликулярного бронхоэктаза.

23. Применение фармацевтической композиции по п. 20 в качестве лекарственного средства.

24. Применение по п.23, где лекарственное средство предназначено для лечения заболеваний, расстройств и состояний, выбранных из группы, состоящей из:

астмы любого типа, этиологии или патогенеза, в особенности астмы, которая выбрана из группы, состоящей из атопической астмы, неатопической астмы, аллергической астмы, атопической бронхиальной IgE-опосредованной астмы, бронхиальной астмы, эссенциальной астмы, истинной астмы, наследственной астмы, вызванной патофизиологическими нарушениями, приобретенной астмы, вызванной факторами окружающей среды, эссенциальной астмы неизвестной или скрытой причины, неатопической астмы, бронхиальной астмы, эмфизематозной астмы, астмы, индуцированной физической нагрузкой, астмы, индуцированной аллергеном, астмы, индуцированной холодным воздухом, профессиональной астмы, инфекционной астмы, вызванной бактериальной, грибковой, протозойной или вирусной инфекцией, неаллергической астмы, начальной стадии астмы, синдрома стерторозного дыхания у детей и бронхоолита,

хронического или острого бронхостеноза, хронического бронхита, обструкции малых дыхательных путей и эмфиземы,

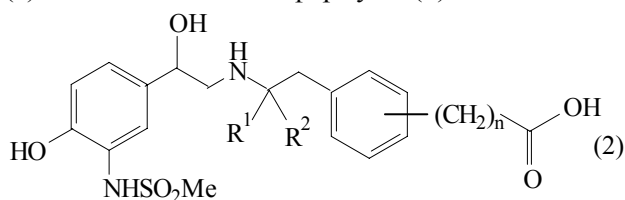
обструктивных или воспалительных заболеваний дыхательных путей любого типа, этиологии или патогенеза, в особенности обструктивного или воспалительного заболевания дыхательных путей, которое выбрано из группы, состоящей из хронической эозинофильной пневмонии, хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), ХОБЛ, которая включает хронический бронхит, легочной эмфиземы или одышки, ассоциированной или неассоциированной с ХОБЛ, ХОБЛ, которая характеризуется необратимой, прогрессирующей обструкцией дыхательных путей, респираторного дистресс-синдрома взрослых (ARDS), обострения гиперреактивности дыхательных путей после другой лекарственной терапии и заболевания дыхательных путей, которое ассоциировано с легочной гипертензией,

бронхита любого типа, этиологии или патогенеза, в особенности бронхита, который выбран из группы, состоящей из острого бронхита, острого ларинготрахеального бронхита, арахидного бронхита, катарального бронхита, крупозного бронхита, сухого бронхита, инфекционного астматического бронхита, продуктивного брон-

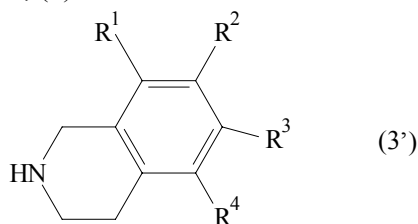
хита, стафилококкового или стрептококкового бронхита и везикулярного бронхита, острого поражения легких, бронхоэктаза любого типа, этиологии или патогенеза, в особенности бронхоэктаза, который выбран из группы, состоящей из цилиндрического бронхоэктаза, мешотчатого бронхоэктаза, веретенообразного бронхоэктаза, капиллярного бронхоэктаза, кистозного бронхоэктаза, сухого бронхоэктаза и фолликулярного бронхоэктаза.

25. Способ получения соединения формулы (1) по любому из пп. 1-19, включающий следующие стадии:

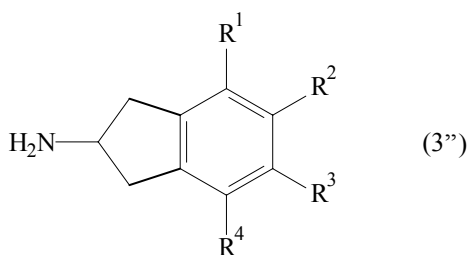
(а) сочетание кислоты формулы (2):



где  $R^1$ ,  $R^2$  и  $n$  такие, как они определены в п. 1, с амином формулы  $NH_2-Q^2-A$ , (3)



или



где радикалы  $R^3 - R^6$ ,  $Q^2$  и  $A$  такие, как они определены в п. 1,

(б) выделение указанного соединения формулы (1).

26. Комбинация соединения по любому из пп. 1-19 с другим(и) терапевтическим(и) агентом(ами), выбранным(и) из:

(а) ингибиторов 5-липоксигеназы (5-LO) или антагонистов 5-липоксигеназа-активирующего белка (FLAP),

(б) антагонистов лейкотриена (LTRA), включая антагонистов  $LTB_4$ ,  $LTC_4$ ,  $LTD_4$  и  $LTE_4$ ,

(в) антагонистов гистаминового рецептора, включая  $H_1$ - и  $H_3$ -антагонистов,

(г) агонистических по отношению к  $\alpha_1$ - и  $\alpha_2$ -адренорецепторам сосудосуживающих симпатомиметических агентов для использования в качестве противозастойных средств,

(д) антагонистов мускаринового  $M_3$ -рецептора или антихолинергических агентов,

(е) ингибиторов PDE (фосфодиэстераза), например ингибиторов PDE3, PDE4 и PDE5,

(ж) теофиллина,

(з) кромогликата натрия,

(и) ингибиторов COX (циклооксигеназа), как не-селективных, так и селективных ингибиторов COX-1 или COX-2 (NSAID (нестероидные противовоспалительные лекарства),

(к) пероральных и ингалируемых глюкокортикостероидов, таких, как DAGR (диссоциированные агонисты кортикоидного рецептора),

(л) моноклональных антител, активных против эндогенных воспалительных объектов,

(м) агентов против фактора некроза опухоли (анти-TNF- $\alpha$ ),

(н) ингибиторов молекул адгезии, включая антагонистов VLA-4 (очень поздний антиген-4),

(о) антагонистов кинин- $B_1$ - и  $-B_2$ -рецепторов,

(п) иммуносупрессивных агентов,

(р) ингибиторов матриксных металлопротеиназ (MMP),

(с) антагонистов тахикининовых  $NK_1$ -,  $NK_2$ - и  $NK_3$ -рецепторов,

(т) ингибиторов эластазы,

(у) агонистов аденозинового  $A_2a$ -рецептора,

(ф) ингибиторов урокиназы,

(х) соединений, воздействующих на допаминовые рецепторы, например  $D_2$ -агонистов,

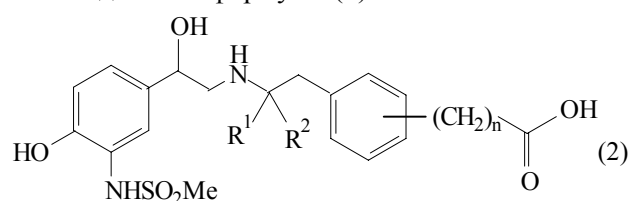
(ц) модуляторов  $NF\kappa B$ -пути, например ингибиторов ИКК (I $\kappa$ B киназа),

(ш) модуляторов цитокиновых сигнальных путей, таких, как p38 MAP-киназа (митогенактивируемая протеинкиназа), syk-киназа или ингибитор JAK-киназы (Янус-киназа),

(щ) агентов, которые можно классифицировать как муколитические или противокашлевые средства, и

(э) антибиотиков.

27. Соединение формулы (2) или его соль



где  $R^1$ ,  $R^2$  и  $n$  такие, как они определены в п. 1.

(11) IAP 03537

(13) C

(51) 8 C 07 D 209/00, C 07 D 403/00, C 07 D 303/00, A 61 K 31/403, A 61 K 31/4164

(21) IAP 2004 0149

(22) 09.09.2002

(31)(32)(33) 60/338,511, 22.10.2001, US

(71)(73) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ИНК., US

(72) МАКХАРДИ, Стэнтон, Ферст; ЛИРАС, Спирос; ХЕК, Стивен, Дональд, US

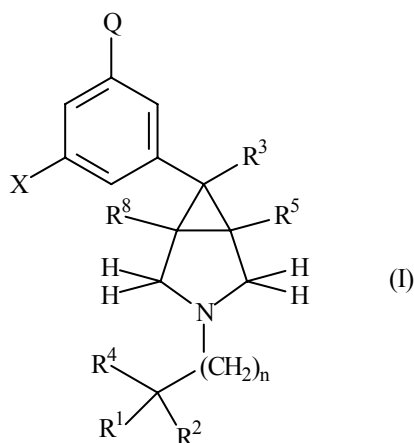
(85) 22.04.2004

(86) PCT/IB 02/03668, 09.09.2002

(87) WO 03/035622, 01.05.2003

**(54) Опиоид рецептори антагонистлари сифатидаги 3-азабицикло (3.1.0) гексан ҳосиллари****Производные 3-азабицикло (3.1.0) гексана в качестве антагонистов опиоидного рецептора**

(57) 1. (I) формула билан таърифланган бирикма



бу ерда X ўзи билан H, галоген, -OH, -CN, биттадан учтагача миқдорда галоген атомлари билан алмашинган -C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, ёки -O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)ни ифодалайди, бу ерда -O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)даги C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил биттадан учтагача миқдорда галоген атомлари билан шарт бўлмаган ҳолда алмашинган; Q ўзи билан галоген, -OH, -O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -NH<sub>2</sub>, -N(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -C(=O)NH<sub>2</sub>, -C(=O)NH(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил),

C(=O)N(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил) ёки -NHS(=O)<sub>2</sub>R<sup>11</sup> ни ифодалайди;

R<sup>1</sup> ва R<sup>2</sup> ўзлари бириккан углерод атоми билан биргаликда C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкилни ҳосил қилган ҳолда бирикадилар, бу ерда эслатиб ўтилган циклоалкил C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>-арил гуруҳи билан конденсатланган тизимни шарт бўлмаган ҳолда ҳосил қилади; бу ерда R<sup>1</sup> ва R<sup>2</sup> ларнинг иштирокида ҳосил қилинган эслатиб ўтилган C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-циклоалкил биттадан учтагача миқдорда R<sup>12</sup> гуруҳлари билан шарт бўлмаган ҳолда алмашиниши мумкин, конденсатланган тизимни шарт бўлмаган ҳолда

ҳосил қилувчи эслатиб ўтилган арил эса боғлиқ бўлмаган ҳолда биттадан олтигача миқдорда R<sup>12</sup> гуруҳлари билан шарт бўлмаган ҳолда алмашиниши мумкин, бу ерда R<sup>12</sup> гуруҳларини R<sup>13</sup>, R<sup>16</sup>, битта ёки иккита тўйинмаган боғларни ичига олган -C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, галоген, -OR<sup>13</sup>, -NO<sub>2</sub>, -CN, -C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкил, -NR<sup>13</sup>R<sup>14</sup>, -NR<sup>13</sup>C(=O)R<sup>14</sup>, -C(=O)NR<sup>13</sup>R<sup>14</sup>, -OC(=O)R<sup>13</sup>, -C(=O)OR<sup>13</sup>, -C(=O)R<sup>13</sup>, -NR<sup>13</sup>C(=O)OR<sup>14</sup>, -NR<sup>13</sup>C(=O)NR<sup>14</sup>R<sup>15</sup>, -NR<sup>13</sup>S(=O)<sub>2</sub>R<sup>14</sup> ва -S(=O)<sub>2</sub>R<sup>13</sup> дан танлаб олинади;

R<sup>3</sup> ўзи билан C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкилни ифодалайди, бу ерда эслатиб ўтилган C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил битта ёки иккита тўйинмаган боғларни шарт бўлмаган ҳолда ичига олади;

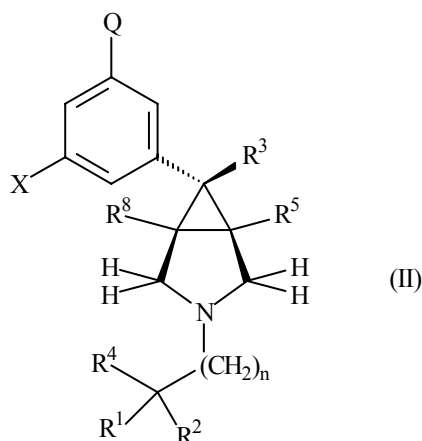
R<sup>4</sup> ўзи билан шарт бўлмаган ҳолда битта ёки иккита тўйинмаган боғларни ичига олиши мумкин бўлган -C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкилни, -OH, -CN, NO<sub>2</sub>, -OCH<sub>3</sub>, -OR<sup>16</sup>, -CH<sub>2</sub>OH, -NH<sub>2</sub>, -NHR<sup>16</sup>, -NR<sup>16</sup>R<sup>17</sup>, -NHC(=O)CH<sub>3</sub> ёки -NHC(=O)R<sup>16</sup> ни ифодалайди; R<sup>5</sup> ва R<sup>8</sup> ларнинг ҳар бири боғлиқ бўлмаган ҳолда ўзи билан H ёки метилни ифодалайди; R<sup>11</sup> ни C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкилен)-O-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), 4-(1-метилимидазол), -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкилен)-NH<sub>2</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкилен)-NH(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкилен)-N(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)дан танлаб олинади;

R<sup>13</sup>, R<sup>14</sup> ва R<sup>15</sup> ларнинг ҳар бирини H, R<sup>16</sup>, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, галоген, -OH, -SH, -NH<sub>2</sub>, -NH(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -N(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -S(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -CN, -NO<sub>2</sub>, -C(=O)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -C(=O)OH, C(=O)O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -NHC(=O)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -C(=O)NH<sub>2</sub> ва C(=O)N(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)дан ташкил топган гуруҳдан боғлиқ бўлмаган ҳолда танлаб олинади;

R<sup>16</sup> ва R<sup>17</sup> ларнинг ҳар бирини боғлиқ бўлмаган ҳолда C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>арилдан танлаб олинади, бу ерда эслатиб ўтилган арил битта ёки иккита тўйинмаган боғларни шарт бўлмаган ҳолда ичига олган C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкилдан, галоген, -OH, -SH, -NH<sub>2</sub>, -NH(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -N(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -S(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -CN, -NO<sub>2</sub>, -C(=O)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), C(=O)OH, -C(=O)O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -NHC(=O)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -C(=O)NH<sub>2</sub> ва -C(=O)N(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)дан танлаб олинадиган биттадан учтагача миқдорда ўриндошлар билан шарт бўлмаган ҳолда алмашинган; ва n ўзи билан 0, 1, 2, 3, 4 ва 5 дан танлаб олинадиган бутун сони ифодалайди;

ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.

2. 1-банд бўйича бирикма, бу кўрсатиб ўтилган (I) формулани бирикма (II) формула билан



ифодаланадиган нисбий стереокимёвий тузилмага эга, ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.

3. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда  $R^3$  ўзи билан метил, этил, изопропил ёки нормал (тармоқланмаган) пропилни ифодалайди.

4. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда  $R^4$  ўзи билан  $-CN$ ,  $-NO_2$ ,  $-OH$ ,  $-OCH_3$ ,  $-CH_2OH$ ,  $-NH_2$  ёки  $-NHC(=O)CH_3$  ни ифодалайди.

5. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда  $Q$  ўзи билан  $F$ ,  $-OH$ ,  $-C(=O)NH_2$ ,  $-NHS(=O)_2CH_3$ ,  $-NHS(=O)_2CH_2CH_2CH_3$ ,  $-NHS(=O)_2CH(CH_3)(CH_3)$  ёки  $-NHS(=O)_2CH_2CH_2OCH_3$  ни ифодалайди.

6. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда  $X$  ўзи билан  $H$ ,  $F$ ,  $-OH$ ,  $-C(=O)NH_2$  ёки  $-CN$  ни ифодалайди.

7. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда  $Q$  ўзи билан галоген,  $-OH$ ,  $-O(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-NH_2$ ,  $-NH(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-C(=O)NH_2$ ,  $-C(=O)NH(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-C(=O)N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-NHS(=O)_2H$  ёки  $-NHS(=O)_2R^{11}$  ни ифодалайди.

8. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда  $R^1$  ва  $R^2$  ўзлари бириккан углерод атоми билан биргаликда циклопропил, циклобутил, циклопентил ёки циклогексил гуруҳини ҳосил қилган ҳолда бирикадилар, бунда уларнинг ҳар бири битта ёки иккита  $R^{12}$  гуруҳлари билан шарт бўлмаган ҳолда алмашинган.

9. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда  $R^1$  ва  $R^2$  ўзлари бириккан углерод атоми билан биргаликда циклопентил гуруҳини ёки циклогексил гуруҳини ҳосил қилган ҳолда бирикадилар, бу ерда кўрсатиб ўтилган циклопентил гуруҳи ёки циклогексил гуруҳи бензол ҳалқаси билан конденсанган тизимни ҳосил қилади, бунда эслатиб ўтилган циклопентил гуруҳи ёки циклогексил гуруҳидаги ва эслатиб ўтилган бензол ҳалқасидаги ҳар бир гуруҳ битта ёки иккита  $R^{12}$  гуруҳлари шарт бўлмаган ҳолда билан алмашинган.

10. 2-банд бўйича бирикма, бу ерда  $R^1$  ва  $R^2$  ўзлари бириккан углерод атоми билан биргаликда

циклобутил гуруҳини ҳосил қилган ҳолда бирикадилар, бу ерда кўрсатиб ўтилган циклобутил гуруҳи  $F$ ,  $-CN$  ёки шарт бўлмаган ҳолда алмашинган фенилдан танлаб олинган гуруҳдан танлаб олинган  $R^{12}$  билан шарт бўлмаган ҳолда алмашинган.

11. 2-банд бўйича бирикма, унда

$X$  ўзи билан  $H$ , галоген ёки  $-CN$  ни ифодалайди;  $Q$  ўзи билан галоген,  $-OH$ ,  $-C(=O)NH_2$  ёки  $-NHS(=O)_2R^{11}$  ни ифодалайди;

$R^1$  ва  $R^2$  ўзлари бириккан углерод атоми билан биргаликда  $C_4-C_6$ -циклоалкилни ҳосил қилган ҳолда бирикадилар, бу ерда  $R^1$  ва  $R^2$  лар иштирокида ҳосил қилинган кўрсатиб ўтилган  $C_4-C_6$ -циклоалкил биттадан учтагача миқдорда  $R^{12}$

гуруҳлари билан шарт бўлмаган ҳолда алмашиниши мумкин, бу ерда кўрсатиб ўтилган  $R^{12}$  гуруҳларини  $R^{13}$  ёки  $R^{16}$  дан танлаб олинади;

$R^3$  ўзи билан  $C_1-C_3$ -алкилни ифодалайди;

$R^4$  ўзи билан  $-OH$ ,  $-CN$ ,  $NO_2$ ,  $-CH_2OH$ ,  $-NH_2$ ,  $-NHC(=O)CH_3$  ёки  $-NHC(=O)R^{16}$  ни ифодалайди;

$R^{11}$  ни  $C_1-C_4$ алкил ва  $-(C_2-C_4\text{алкилен})-O-(C_1-C_4\text{алкил})$  дан ташкил топган гуруҳдан танлаб олинади;

$R^{13}$  ўзи билан  $H$  ни ифодалайди;

$R^{16}$  ўзи билан  $C_6$ -арилни ифодалайди, бу ерда эслатиб ўтилган арил биттадан учтагача миқдорда ўриндош-галогенлар билан шарт бўлмаган ҳолда алмашинган;

$n$  ўзи билан 0, 1, 2 ва 3 дан танлаб олинган бутун сони ифодалайди;

ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.

12. Қуйидаги бирикмалардан:

экзо- $N$ -(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксиметилциклопентил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксиметилциклопентил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;

экзо- $N$ -(3-{3-[3-(1-гидроксиметилциклопентил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

экзо- $N$ -(1-{3-[6-этил-6-(3-метансульфониламинофенил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил]пропил}-циклогексил)ацетамид;

экзо- $N$ -(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

экзо-1-{3-[6-(3,5-дифторфенил)-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил]пропил}циклогексанол;

экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;

экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг (3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)амиди;



экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)-пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-5-фторфенил)метансульфонамид;  
 экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-5-фторбензамид;  
 экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)-пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенол;  
 экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-нитроциклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-N-(3-{3-[3-(1-аминоциклогексил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;  
 экзо-N-(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-N-(3-{3-[3-(1-цианоциклогексил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг (3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)амиди;  
 экзо-3-{3-[3-(1-цианоциклогексил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;  
 экзо-N-(3-{3-[3-(1-цианоциклопентил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-3-{3-[3-(1-цианоциклопентил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;  
 экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг (3-{3-[3-(1-цианоциклопентил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)амиди;  
 экзо-N-(1-{3-[6-этил-6-(3-метансульфониламино)фенил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил}пропил)циклогексил)бензамид;  
 экзо-N-(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг 3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)амиди;  
 экзо-N-{3-[6-этил-3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид;  
 экзо-3-[6-этил-3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
 экзо-N-{3-[3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид; ва  
 экзо-этансульфон кислотасининг (3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил) амидидан ташкил топган

гуруҳдан танлаб олинадиган 2-банд бўйича бирикма;  
 ёки унинг фармацевтик макбул тузи.  
 13. 11-банд бўйича бирикма, унда R<sup>4</sup> ўзи билан -ОН ни ифодалайди;  
 ёки унинг фармацевтик макбул тузи.  
 14. Куйидаги бирикмалардан:  
 экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексин)-пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-1-{3-[6-(3,5-дифторфенил)-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил]пропил} циклогексанол;  
 экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;  
 экзо-2-метокситансульфон кислотасининг (3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)амиди;  
 экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)-пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-5-фторфенил)метансульфонамид;  
 экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-5-фторбензамид;  
 экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенол;  
 экзо-3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;  
 экзо-N-(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг (3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)амиди;  
 экзо-N-(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-2-токсидансульфон кислотасининг 3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)амиди;  
 экзо-N-{3-[6-этил-3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид;  
 экзо-3-[6-этил-3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
 экзо-N-{3-[3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид; ва  
 экзо-этансульфон кислотасининг (3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил) амидидан ташкил топган гуруҳдан танлаб олинадиган 13-банд бўйича бирикма;  
 ёки унинг фармацевтик макбул тузи.  
 15. 2-банд бўйича бирикма, унда:  
 X ўзи билан H, галоген, ёки -CN ни ифодалайди;

Q ўзи билан -OH, -C(=O)NH<sub>2</sub> ёки -NHS(=O)<sub>2</sub>R<sup>11</sup> ни ифодалайди;

R<sup>1</sup> ва R<sup>2</sup> ўзлари бириккан углерод атомлари билан биргаликда C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>-циклоалкилни ҳосил қилган ҳолда бирикадилар, бу ерда кўрсатиб ўтилган C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>-циклоалкил C<sub>6</sub>-арил гуруҳи билан конденсатланган тизимни ҳосил қилади;

R<sup>3</sup> ўзи билан C<sub>2</sub>-C<sub>3</sub>-алкилни ифодалайди;

R<sup>4</sup> ўзи билан -OH, NO<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>OH, -NH<sub>2</sub> ёки -NHC(=O)CH<sub>3</sub> ни ифодалайди;

R<sup>11</sup> ни C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-алкил ва

-(C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>алкилен)-O-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)дан ташкил топган гуруҳдан танлаб олинади;

n ўзи билан 0, 1, 2 ва 3 дан танлаб олинган бутун сонни ифодалайди;

ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.

16. Қуйидаги бирикмалардан:

экзо-N-(3-[6-этил-3-[2-(2-гидрокси метилин)дан-2-ил]этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил) метансульфонамид;

экзо-3-{3-[3-(2-ацетиламиноин)дан-2-ил]пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;

экзо-N-(2-{3-[6-этил-6-(3-метансульфониламино)фенил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил]пропил} индан-2-ил)ацетамид;

экзо-N-(3-{6-этил-3-[2-(2-гидроксиин)дан-2-ил]-этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;

экзо-3-{6-этил-3-[2-(2-гидроксиин)дан-2-ил]этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;

экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(2-нитроин)дан-2-ил]пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;

экзо-3-{6-этил-3-[3-(2-нитроин)дан-2-ил]пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;

экзо-N-(3-{3-[3-(2-аминоин)дан-2-ил]пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;

экзо-3-{3-[3-(2-аминоин)дан-2-ил]пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;

экзо-3-[6-этил-3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]-5-фторбензамид;

экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид;

экзо-3-[6-этил-3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;

экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг {3-[6-этил-3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} амиди;

экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]-5-фторфенил} метансульфонамид;

экзо-2-[6-этил-6-(3-гидроксифенил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-илметил]индан-2-ол;

(+/-)-экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид;

экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} амиди;

(+/-)-экзо-3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;

экзо-N-{3-циано-5-[6-этил-3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил}-метансульфонамид;

(+)-экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид;

(-)-экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид;

экзо-3-[3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;

экзо-N-{3-[3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метасульфанамида;

экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг {3-[3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} амиди;

экзо-N-{3-[3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид;

экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг {3-[3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} амиди;

экзо-этансульфон кислотасининг {3-[6-этил-3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} амидидан ташкил топган гуруҳдан танлаб олинган 15-банд бўйича бирикма;

ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.

17. 15-банд бўйича бирикма, унда R<sup>4</sup> ўзи билан -OH ни ифодалайди; ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.

18. Қуйидаги бирикмалардан:

экзо-N-(3-[6-этил-3-[2-(2-гидроксиин)дан-2-ил]-этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;

экзо-3-{6-этил-3-[2-(2-гидроксиин)дан-2-ил]этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид;

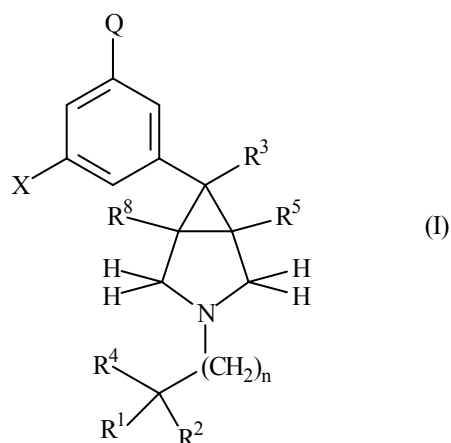
экзо-3-[6-этил-3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]-5-фторбензамид;

экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидроксиин)дан-2-илметил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил} метансульфонамид;

экзо-3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
 экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг {3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амиди;  
 экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]-5-фторфенил} метансульфонамид;  
 экзо-2-[6-этил-6-(3-гидроксифенил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-илметил]индан-2-ол;  
 (+/-)-экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амиди;  
 (+/-)-экзо-3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
 экзо-N-{3-циано-5-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 (+)-экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 (-)-экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 экзо-3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
 экзо-N-{3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амиди;  
 экзо-N-{3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 экзо-2-метоксиэтансульфон кислотасининг {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амиди ва экзоэтансульфон кислотасининг {3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амидидан ташкил топган гуруҳдан танлаб олинган 17-банд бўйича бирикма; ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.  
 19. 17-банд бўйича бирикма, унда X ўзи билан H ни ифодалайди;  
 Q ўзи билан -NHS(=O)<sub>2</sub>R<sup>11</sup> ни ифодалайди;  
 R<sup>1</sup> ва R<sup>2</sup> ўзлари бириккан углерод атоми билан биргаликда C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкилни ҳосил қилган ҳолда бирикади, бу ерда кўрсатиб ўтилган C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкил C<sub>6</sub>-арил гуруҳи билан конденсатланган тизимни ҳосил қилади;

R<sup>3</sup> ўзи билан этилни ифодалайди;  
 R<sup>11</sup> ўзи билан C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкилни ифодалайди; ва n 1 қийматига эга;  
 ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.  
 20. 19-банд бўйича бирикма, унда R<sup>1</sup> ва R<sup>2</sup> ўзлари бириккан углерод атоми билан биргаликда C<sub>5</sub>-циклоалкилни ҳосил қилган ҳолда бирикади, бу ерда кўрсатиб ўтилган C<sub>5</sub>-циклоалкил C<sub>6</sub>-арил гуруҳи билан конденсатланган тизимни ҳосил қилади;  
 ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.  
 21. 20-банд бўйича бирикма, у ўзи билан экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфон-амидни ифодалайди; ёки унинг фармацевтик мақбул тузи.  
 22. 21-банд бўйича бирикма, бу ерда кўрсатиб ўтилган фармацевтик мақбул туз ўзи билан мезилатни ифодалайди.  
 23. Опиоид рецептор воситасида келиб чиққан бузилишлар ва ҳолатларни даволаш учун 2-банд бўйича бирикманинг ёки унинг фармацевтик мақбул тузининг самарали миқдорини ва фармацевтик мақбул ташувчини ичига олган фармацевтик композиция.  
 24. 23-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда 2-банд бўйича кўрсатиб ўтилган бирикма ўзи билан экзо-N-(3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил)-метансульфонамид ёки унинг мезилатли тузини ифодалайди.

1. Соединение, описываемое формулой (I)



где X представляет собой H, галоген, -OH, -CN, -C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, замещенный атомами галогена в количестве от одного до трех, либо -O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), где C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил в -O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкиле) необязательно замещен атомами галогена в количестве от одного до трех;  
 Q представляет собой галоген, -OH, -O(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил), -NH<sub>2</sub>, -N(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>ал-

кил),  $-C(=O)NH_2$ ,  $-C(=O)NH(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $C(=O)N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкил})$  или  $-NHS(=O)_2R^{11}$ ;

$R^1$  и  $R^2$  вместе с тем атомом углерода, к которому они присоединены, соединяются с образованием  $C_3-C_7$ циклоалкила, где упомянутый циклоалкил необязательно образует конденсированную систему с  $C_6-C_{14}$ арильной группой; где упомянутый  $C_3-C_7$ циклоалкил, образованный с участием  $R^1$  и  $R^2$ , может быть необязательно замещен группами  $R^{12}$  в количестве от одной до трех, а упомянутый арил, необязательно образующий конденсированную систему, может быть необязательно замещен независимо группами  $R^{12}$  в количестве от одной до шести, где группы  $R^{12}$  выбирают из  $R^{13}$ ,  $R^{16}$ ,  $-C_1-C_4\text{алкила}$ , содержащего одну или две ненасыщенные связи, галогена,  $-OR^{13}$ ,  $-NO_2$ ,  $-CN$ ,  $-C_3-C_6\text{циклоалкила}$ ,  $-NR^{13}R^{14}$ ,  $-NR^{13}C(=O)R^{14}$ ,  $-C(=O)NR^{13}R^{14}$ ,  $-OC(=O)R^{13}$ ,  $-C(=O)OR^{13}$ ,  $-C(=O)R^{13}$ ,  $-NR^{13}C(=O)OR^{14}$ ,  $-NR^{13}C(=O)NR^{14}R^{15}$ ,  $-NR^{13}S(=O)_2R^{14}$  и  $-S(=O)_2R^{13}$ ;  $R^3$  представляет собой  $C_1-C_4\text{алкил}$ , где упомянутый  $C_1-C_4\text{алкил}$  необязательно содержит одну либо две ненасыщенные связи;

$R^4$  представляет собой  $-C_1-C_4\text{алкил}$ , который необязательно может содержать одну либо две ненасыщенные связи,  $-OH$ ,  $-CN$ ,  $NO_2$ ,  $-OCH_3$ ,  $-OR^{16}$ ,  $-CH_2OH$ ,  $-NH_2$ ,  $-NHR^{16}$ ,  $-NR^{16}R^{17}$ ,  $-NHC(=O)CH_3$  либо  $-NHC(=O)R^{16}$ ;

каждый из  $R^5$  и  $R^8$  независимо представляет собой H либо метил;

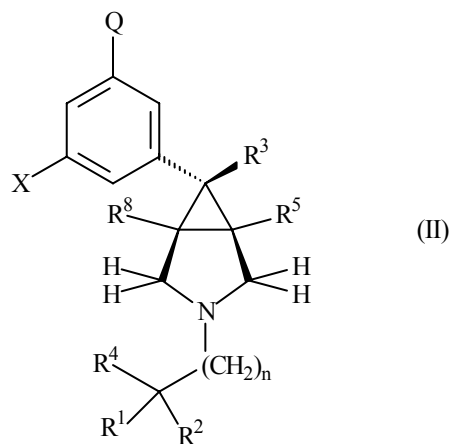
$R^{11}$  выбирают из  $C_1-C_4\text{алкила}$ ,  $-(C_1-C_4\text{алкилен})-O-(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $4-(1\text{-метилимидазола})$ ,  $-(C_1-C_4\text{алкилен})-NH_2$ ,  $-(C_1-C_4\text{алкилен})-NH(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-(C_1-C_4\text{алкилен})-N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкила})$ ; каждый из  $R^{13}$ ,  $R^{14}$  и  $R^{15}$  независимо выбирают из группы, состоящей из H,  $R^{16}$ ,  $C_1-C_4\text{алкила}$ , галогена,  $-OH$ ,  $-SH$ ,  $-NH_2$ ,  $-NH(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-O(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-S(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-CN$ ,  $-NO_2$ ,  $-C(=O)(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-C(=O)OH$ ,  $C(=O)O(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-NHC(=O)(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-C(=O)NH_2$  и  $C(=O)N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкила})$ ;

каждый из  $R^{16}$  и  $R^{17}$  независимо выбирают из  $C_6-C_{14}$ арила, где упомянутый арил необязательно замещен заместителями в количестве от одного до трех, выбираемыми из  $C_1-C_4\text{алкила}$ , необязательно содержащего одну либо две ненасыщенные связи, галогена,  $-OH$ ,  $-SH$ ,  $-NH_2$ ,  $-NH(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-O(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-S(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-CN$ ,  $-NO_2$ ,  $-C(=O)(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $C(=O)OH$ ,  $-C(=O)O(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-NHC(=O)(C_1-C_4\text{алкила})$ ,  $-C(=O)NH_2$  и  $-C(=O)N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкила})$ ;

и n представляет собой целое число, выбираемое из нуля, 1, 2, 3, 4 и 5;

или его фармацевтически приемлемая соль.

2. Соединение по п. 1, где указанное соединение формулы (I) имеет относительную стереохимическую структуру, описываемую формулой (II)



или его фармацевтически приемлемая соль.

3. Соединение по п. 2, где  $R^3$  представляет собой метил, этил, изопропил либо нормальный (неразветвленный) пропил.

4. Соединение по п. 2, где  $R^4$  представляет собой  $-CN$ ,  $-NO_2$ ,  $-OH$ ,  $-OCH_3$ ,  $-CH_2OH$ ,  $-NH_2$  или  $-NHC(=O)CH_3$ .

5. Соединение по п. 2, где Q представляет собой F,  $-OH$ ,  $-C(=O)NH_2$ ,  $-NHS(=O)_2CH_3$ ,  $-NHS(=O)_2CH_2CH_3$ ,  $-NHS(=O)_2CH_2CH_2CH_3$ ,  $-NHS(=O)_2CH(CH_3)(CH_3)$  или  $-NHS(=O)_2CH_2CH_2OCH_3$ .

6. Соединение по п. 2, где X представляет собой H, F,  $-OH$  или  $-CN$ .

7. Соединение по п. 2, где Q представляет собой галоген,  $-OH$ ,  $-O(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-NH_2$ ,  $-NH(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-C(=O)NH_2$ ,  $-C(=O)NH(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-C(=O)N(C_1-C_4\text{алкил})(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $-NHS(=O)_2H$  или  $-NHS(=O)_2R^{11}$ .

8. Соединение по п. 2, где  $R^1$  и  $R^2$  вместе с тем атомом углерода, к которому они присоединены, соединяются с образованием циклопропильной, циклобутильной, циклопентильной или циклогексильной группы, при этом каждая из них необязательно замещена одной либо двумя группами  $R^{12}$ .

9. Соединение по п. 2, где  $R^1$  и  $R^2$  вместе с тем атомом углерода, к которому они присоединены, соединяются с образованием циклопентильной группы либо циклогексильной группы, где указанные циклопентильная группа либо циклогексильная группа образуют конденсированную систему с бензольным кольцом, при этом каждая

группа из упомянутых циклопентильной группы либо циклогексильной группы и упомянутого бензольного кольца необязательно замещена одной либо двумя группами R<sup>12</sup>.

10. Соединение по п. 2, где R<sup>1</sup> и R<sup>2</sup> вместе с тем атомом углерода, к которому они присоединены, соединяются с образованием циклобутильной группы, где указанная циклобутильная группа необязательно замещена R<sup>12</sup>, выбираемым из группы, состоящей из F, -CN либо необязательно замещенного фенила.

11. Соединение по п. 2, в котором

X представляет собой H, галоген или -CN;

Q представляет собой галоген -OH, -C(=O)NH<sub>2</sub> или -NHS(=O)<sub>2</sub>R<sup>11</sup>;

R<sup>1</sup> и R<sup>2</sup> вместе с тем атомом углерода, к которому они присоединены, соединяются с образованием C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкила, где указанный C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкил, образованный с участием R<sup>1</sup> и R<sup>2</sup>, необязательно может быть замещен группами R<sup>12</sup> в количестве от одной до трех, где указанные группы R<sup>12</sup> выбирают из R<sup>13</sup> или R<sup>16</sup>;

R<sup>3</sup> представляет собой C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>алкил;

R<sup>4</sup> представляет собой -OH, -CN, NO<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>OH, -NH<sub>2</sub>, -NHC(=O)CH<sub>3</sub> либо -NHC(=O)R<sup>16</sup>;

R<sup>11</sup> выбирают из группы, состоящей из C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкила и -(C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>алкилен)-O-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> алкила);

R<sup>13</sup> представляет собой H;

R<sup>16</sup> представляет собой C<sub>6</sub>-арил, где упомянутый арил необязательно замещен заместителями-галогенами в количестве от одного до трех;

p представляет собой целое число, выбираемое из нуля, 1, 2 и 3;

или его фармацевтически приемлемая соль.

12. Соединение по п. 2, выбираемое из группы, состоящей из следующих соединений:

экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксиметилциклопентил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-фенил)метансульфонамид;

экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксиметилциклопентил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;

экзо-N-(3-{3-[3-(1-гидроксиметилциклопентил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

экзо-N-(1-{3-[6-этил-6-(3-метансульфониламинофенил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил]пропил}-циклогексил)ацетамид;

экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

экзо-1-{3-[6-(3,5-дифторфенил)-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил]пропил}циклогексанол;

экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;

(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)амид

экзо-2-метоксиэтансульфоновой кислоты;

экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-5-фторфенил)метансульфонамид;

экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-5-фторбензамид;

экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенол;

экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-нитроциклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

экзо-N-(3-{3-[3-(1-аминоциклогексил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

экзо-3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;

экзо-N-(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

экзо-N-(3-{3-[3-(1-цианоциклогексил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)амид

экзо-2-метоксиэтансульфоновой кислоты;

экзо-3-{3-[3-(1-цианоциклогексил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;

экзо-N-(3-{3-[3-(1-цианоциклопентил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;

экзо-3-{3-[3-(1-цианоциклопентил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;

(3-{3-[3-(1-цианоциклопентил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)амид

экзо-2-метоксиэтансульфоновой кислоты;

экзо-N-(1-{3-[6-этил-6-(3-метансульфониламинофенил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил]пропил}-циклогексил)бензамид;

экзо-N-(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-фенил)метансульфонамид;

3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)-амид

экзо-2-метоксиэтансульфоновой кислоты;

экзо-N-{3-[6-этил-3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил}метансульфонамид;

экзо-3-[6-этил-3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;

экзо-N-{3-[3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-

6-ил]фенил} метансульфонамид и (3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)амид экзо-этансульфонової кислоти; или его фармацевтически приемлемая соль.

13. Соединение по п. 11, в котором R<sup>4</sup> представляет собой -ОН; или его фармацевтически приемлемая соль.

14. Соединение по п. 13, выбираемое из группы, состоящей из следующих соединений:  
экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;  
экзо-1-{3-[6-(3,5-дифторфенил)-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил]пропил}циклогексанол;  
экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;  
(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-5-фторфенил)метансульфонамид;  
экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}-5-фторбензамид;  
экзо-3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенол;  
экзо-3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;  
экзо-N-(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;  
(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
экзо-N-(3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;  
3-{3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
экзо-N-(3-{6-этил-3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;  
экзо-3-[6-этил-3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
экзо-N-(3-{3-(цис-1-гидрокси-3-фенилциклобутилметил)-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид и (3-{6-этил-3-[3-(1-гидроксициклогексил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)амид экзо-этансульфонової кислоти; или его фармацевтически приемлемая соль.

15. Соединение по п. 2, в котором:  
X представляет собой H, галоген или -CN;  
Q представляет собой -ОН, -C(=O)NH<sub>2</sub> или -NHS(=O)<sub>2</sub>R<sup>11</sup>;  
R<sup>1</sup> и R<sup>2</sup> вместе с тем атомом углерода, к которому они присоединены, соединяются с образованием C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкила, где указанный C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкил образует конденсированную систему с C<sub>6</sub>-арильной группой;  
R<sup>3</sup> представляет собой C<sub>2</sub>-C<sub>3</sub> алкил;  
R<sup>4</sup> представляет собой -ОН, NO<sub>2</sub>, -CH<sub>2</sub>ОН, -NH<sub>2</sub> или -NHC(=O)CH<sub>3</sub>;  
R<sup>11</sup> выбирают из группы, состоящей из C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкила и -(C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>алкилен)-O-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкила);  
n представляет собой целое число, выбираемое из нуля, 1, 2 и 3;  
или его фармацевтически приемлемая соль.

16. Соединение по п. 15, выбираемое из группы, состоящей из следующих соединений:  
экзо-N-(3-{6-этил-3-[2-(2-гидроксиметилиндан-2-ил)этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;  
экзо-3-{3-[3-(2-ацетиламиноиндан-2-ил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;  
экзо-N-(2-{3-[6-этил-6-(3-метансульфониламинофенил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-ил]пропил}индан-2-ил)ацетамид;  
экзо-N-(3-{6-этил-3-[2-(2-гидроксииндан-2-ил)этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;  
экзо-3-{6-этил-3-[2-(2-гидроксииндан-2-ил)этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;  
экзо-N-(3-{6-этил-3-[3-(2-нитроиндан-2-ил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;  
экзо-3-{6-этил-3-[3-(2-нитроиндан-2-ил)пропил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;  
экзо-N-(3-{3-[3-(2-аминоиндан-2-ил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;  
экзо-3-{3-[3-(2-аминоиндан-2-ил)пропил]-6-этил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}бензамид;  
экзо-3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]-5-фторбензамид;  
экзо-N-(3-{6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил)метансульфонамид;  
экзо-3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
{3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил}фенил}амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
экзо-N-(3-{6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]-5-фторфенил}метансульфонамид;

экзо-2-[6-этил-6-(3-гидроксифенил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-илметил]индан-2-ол;  
 (+/-)-экзо-N- {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
 (+/-)-экзо-3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил] бензамид;  
 экзо-N- {3-циано-5-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} -метансульфонамид;  
 (+)-экзо-N- {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 (-)-экзо-N- {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил] фенил} метансульфонамид;  
 экзо-3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
 экзо-N- {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
 экзо-N- {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти и {3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзотансульфонової кислоти  
 или его фармацевтически приемлемая соль.  
 17. Соединение по п. 15, в котором R<sup>4</sup> представляет собой -ОН; или его фармацевтически приемлемая соль.  
 18. Соединение по п. 17, выбираемое из группы, состоящей из следующих соединений:  
 экзо-N-(3-{6-этил-3-[2-(2-гидроксииндан-2-ил)этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} фенил)метансульфонамид;  
 экзо-3-{6-этил-3-[2-(2-гидроксииндан-2-ил)этил]-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил} бензамид  
 экзо-3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]-5-фторбензамид;  
 экзо-N- {3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} -метансульфонамид;

экзо-3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
 {3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
 экзо-N- {3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]-5-фторфенил} метансульфонамид;  
 экзо-2-[6-этил-6-(3-гидроксифенил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-3-илметил]индан-2-ол;  
 (+/-)-экзо-N- {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
 (+/-)-экзо-3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
 экзо-N- {3-циано-5-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} -метансульфонамид;  
 (+)-экзо-N- {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 (-)-экзо-N- {3-[6-этил-3-(2-гидрокси-1,2,3,4-тетрагидронафталин-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 экзо-3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]бензамид;  
 экзо-N- {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
 экзо-N- {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-пропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти;  
 экзо-N- {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} метансульфонамид;  
 {3-[3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-6-изопропил-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзо-2-метоксиэтансульфонової кислоти и {3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил} амид экзотансульфонової кислоти;  
 или его фармацевтически приемлемая соль.  
 19. Соединение по п. 17, в котором X представляет собой H;  
 Q представляет собой -NHS (=O)<sub>2</sub>R<sup>11</sup>;  
 R<sup>1</sup> и R<sup>2</sup> вместе с тем атомом углерода, к которому они присоединены, соединяются с образованием C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкила, где указанный C<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкил образует конденсированную систему

- му с C<sub>6</sub>-арильной группой;  
 R<sup>3</sup> представляет собой этил;  
 R<sup>11</sup> представляет собой из C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил и  
 n имеет значение 1;  
 или его фармацевтически приемлемая соль.  
 20. Соединение по п. 19, в котором R<sup>1</sup> и R<sup>2</sup>  
 вместе с тем атомом углерода, к которому они  
 присоединены, соединяются с образованием C<sub>5</sub>-  
 циклоалкила, где указанный C<sub>5</sub>циклоалкил обра-  
 зует конденсированную систему с C<sub>6</sub>-арильной  
 группой;  
 или его фармацевтически приемлемая соль.  
 21. Соединение по п. 20, которое представляет  
 собой экзо-N-{3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-  
 илметил)-3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил}-  
 метансульфонамид; или его фармацевтически  
 приемлемая соль.  
 22. Соединение по п. 21, где указанная фарма-  
 цевтически приемлемая соль представляет собой  
 мезилат.  
 23. Фармацевтическая композиция для лечения  
 нарушений и состояний, опосредованных опио-  
 идным рецептором, содержащая терапевтически  
 эффективное количество соединения по п. 2 или  
 его фармацевтически приемлемую соль и фарма-  
 цевтически приемлемый носитель.  
 24. Фармацевтическая композиция по п. 23, где  
 указанное соединение по п. 2 представляет собой  
 экзо-N-(3-[6-этил-3-(2-гидроксииндан-2-илме-  
 тил)3-азабицикло[3.1.0]гекс-6-ил]фенил)метан-  
 сульфонамид или его мезилатную соль.

**(11) IAP 03538****(13) C**

**(51)** 8 C 07 D 231/00, C 07 D 403/00, C 07 D  
 413/00, C 07 D 401/00, C 07 D 405/00, C 07 D  
 498/00, C 07 D 471/00, A 61 K 31/415, A 61 K  
 31/4162, A 61 K 31/4155, A 61 P 31/00

**(21)** IAP 2003 0971

**(22)** 04.04.2002

**(31)(32)(33)** 0108999.4, 10.04.2001; 0127426.5,  
 15.11.2001, GB

**(71)(73)** ПФАЙЗЕР ИНК., US

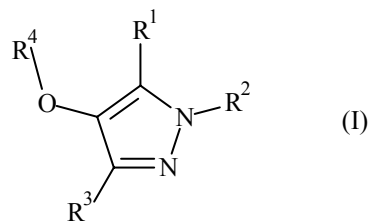
**(72)** ДЖОУНЗ, Лиин, Хауард; МАУБРЕЙ,  
 Чарльз, Эрик; ПРАЙС, Дейвис, Энтони; СЕЛБИ,  
 Мэттью, Данкан; СТАППЛ, Пол, Энтони, GB

**(85)** 25.09.2003

**(86)** PCT/IB 02/01234, 04.04.2002

**(87)** WO 02/085860, 31.10.2002

**(54)** Иммуно танқислиги вирусни (ИТВ) инфек-  
 циясини даволаш учун пиразол ҳосилалари  
**Производные пиразола для лечения инфек-  
 ции вируса иммунодефицита человека (ВИЧ)**

**(57) 1. (I) формулалари бирикма**

ёки унинг фармацевтик макбул тузи ёки соль-  
 вати, бу ерда:

R<sup>1</sup> ўзи билан H, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>циклоалкил  
 ёки -OR<sup>7</sup> ни ифодалайди,

шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-  
 алкил ва C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>циклоалкил эҳтимол галогено,  
 -CN, -OR<sup>10</sup>, S(O)<sub>x</sub>R<sup>10</sup>, -CO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>10</sup>,  
 -OCONR<sup>5</sup>R<sup>10</sup>, -NR<sup>5</sup>CO<sub>2</sub>R<sup>10</sup>, -NR<sup>10</sup>R<sup>11</sup>, -NR<sup>5</sup>COR<sup>10</sup>,  
 -SO<sub>2</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>10</sup>, -NR<sup>5</sup>CONR<sup>5</sup>R<sup>10</sup>, -NR<sup>5</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>10</sup> ёки R<sup>10</sup>  
 билан алмашинган; ва

R<sup>2</sup> ўзи билан H, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>алкенил ёки R<sup>9</sup>  
 ни ифодалайди, шунинг билан бирга кўрсатиб  
 ўтилган C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил эҳтимол галогено, -OR<sup>5</sup>,  
 -OR<sup>12</sup>, -CN, -CO<sub>2</sub>R<sup>7</sup>, -OCONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>,  
 -C(=NR<sup>5</sup>)NR<sup>5</sup>OR<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>6</sup>R<sup>6</sup>,  
 -NR<sup>5</sup>R<sup>12</sup>, -NR<sup>5</sup>COR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>COR<sup>8</sup>, -NR<sup>5</sup>COR<sup>12</sup>,  
 -NR<sup>5</sup>CO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -SO<sub>2</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>,  
 -NR<sup>5</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, R<sup>8</sup> ёки R<sup>9</sup> билан алмашинган;

ёки биргаликда олинган R<sup>1</sup> ва R<sup>2</sup> ўзи билан тар-  
 мокланмаган, эҳтимол оксо билан алмашинган  
 C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>алкиленни ифодалайди, бу ерда кўрсатиб  
 ўтилган C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>алкиленнинг битта метилен гуруҳи  
 кислород атоми ёки азот атоми билан алмаш-  
 тирилган, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган  
 азот атоми эҳтимол R<sup>10</sup> билан алмашинган;

R<sup>3</sup> ўзи билан H ёки C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкилни ифодалайди,  
 шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>ал-  
 кил эҳтимол галогено, -CN, -OR<sup>5</sup>, -CO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>,  
 -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -OCONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>CO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, -NR<sup>6</sup>R<sup>6</sup>,  
 -NR<sup>5</sup>COR<sup>5</sup>, -SO<sub>2</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>,  
 -NR<sup>5</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, R<sup>8</sup> ёки R<sup>9</sup> билан алмашинган;

R<sup>4</sup> ўзи билан эҳтимол R<sup>8</sup>, галогено, -CN, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>ал-  
 кил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>галогеноалкил, C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>циклоалкил,  
 C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, OR<sup>13</sup>, So<sub>x</sub>R<sup>6</sup>, O-(C<sub>1</sub>-  
 C<sub>6</sub>алкилен)-CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, O-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкилен)-NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>  
 ёки O-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкилен)-OR<sup>6</sup> билан алмашинган фе-  
 нилни ёки нафтилни ифодалайди;

ҳар бир R<sup>5</sup> боғлиқ бўлмаган ҳолда ўзи билан H,  
 C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил ёки C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>циклоалкилни ифодалайди  
 ёхуд иккита R<sup>5</sup> гуруҳлари айнан битта азот ато-  
 мига бириккан тақдирда ўзлари бириккан азот  
 атоми билан биргаликда олинган ушбу иккита  
 гуруҳ ўзи билан азетидинил, пирролидинил, пи-  
 перидинил, гомопиперидинил, пиперазинил, го-  
 мопиперазинил ёки морфолинилни ифодалайди,



шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган азетидинил, пирролидинил, пиперидинил, гомопиперидинил, пиперазинил, гомопиперазинил ва морфолинил эҳтимол  $C_1$ - $C_6$ алкил ёки  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил билан алмашинган;

хар бир  $R^6$  боғлиқ бўлмаган ҳолда ўзи билан  $H$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил ёки  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилни ифодалайди;  $R^7$  ўзи билан  $C_1$ - $C_6$ алкил ёки  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилни ифодалайди;

$R^8$  ўзи билан беш ёки олти аъзолик ароматик гетероциклик гуруҳни ифодалайди, у (1) 1 дан 4 тагача азот гетероатомини(ларини), ёхуд (2) 1 ёки 2 та азот гетероатомини(ларини) ва 1 та кислород ёки олтингугурт гетероатомини(ларини) ичига олади, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган гетероциклик гуруҳ эҳтимол галогено, оксо,  $-CN$ ,  $-COR^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-SO_2NR^5R^5$ ,  $-NR^5SO_2R^5$ ,  $-OR^5$ ,  $-NR^5R^5$ ,  $-(C_1-C_6\text{-алкилен})-NR^5R^5$ ,  $C_1$ - $C_6$ -алкил, фтор( $C_1$ - $C_6$ )алкил ёки  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил билан алмашинган;

$R^9$  ўзи билан тўрт-етти аъзолик тўйинган ёки қисман тўйинмаган гетероциклик гуруҳни ифодалайди, у (1) 1 ёки 2 та азот гетероатомини(ларини), ёхуд (2) 1 та азот гетероатомини ва 1 та кислород ёки олтингугурт гетероатомини, ёхуд (3) 1 та кислород ёки олтингугурт гетероатомини ичига олади, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган гетероциклик гуруҳ эҳтимол оксо,  $C_1$ - $C_6$ -алкил,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил,  $-SO_2R^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-COOR^5$ ,  $-CO-(C_1-C_6\text{-алкилен})-OR^5$  ёки  $-COR^5$  билан алмашинган ва гетероатом билан қўшни бўлмаган углерод атоми бўйича галогено,  $-OR^5$ ,  $-NR^5R^5$ ,  $-NR^5COR^5$ ,  $-NR^5COOR^5$ ,  $-NR^5CONR^5R^5$ ,  $-NR^5SO_2R^5$  ёки  $-CN$  билан эҳтимол алмашинган;  $R^{10}$  ўзи билан  $H$ ,  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $R^{13}$ ,  $C_1$ - $C_6$ -алкил,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил ёки  $-(C_1-C_6\text{-алкил})-(C_3-C_7\text{-циклоалкил})$  ни ифодалайди, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган  $C_1$ - $C_6$ алкил ва  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил эҳтимол  $-OR^5$ ,  $-OR^{13}$ ,  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $R^{13}$  ёки  $-COR^{13}$  билан алмашинган;

$R^{11}$  ўзи билан  $H$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил ёки  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилни ифодалайди, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган  $C_1$ - $C_6$ алкил ва  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил эҳтимол  $-OR^5$ ,  $-NR^5R^5$ ,  $-NR^5COR^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $R^8$  ёки  $R^9$  билан алмашинган;

$R^{12}$  ўзи билан  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $-OR^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-NR^5COR^5$  ёки  $-NR^5R^5$  билан алмашинган  $C_1$ - $C_6$ алкилни ифодалайди;

$R^{13}$  ўзи билан эҳтимол галогено,  $-CN$ ,  $-COR^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-SO_2NR^5R^5$ ,  $-NR^5SO_2R^5$ ,  $-OR^5$ ,  $-NR^5R^5$ ,  $-(C_1-C_6\text{-алкилен})-NR^5R^5$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил, галогено ( $C_1$ - $C_6$ )алкил ёки  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил билан алмашинган фенилни ифодалайди; ва

$x$  0, 1 ёки 2 га тенг.

2. 1-банд бўйича бирикма, бу ерда алоҳида олин-

ган  $R^1$  ўзи билан  $H$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил ёки  $-OR^7$  ни ифодалайди, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган  $C_1$ - $C_6$ алкил эҳтимол галогено,  $-OR^{10}$ ,  $-NR^{10}R^{11}$ ,  $-NR^5COR^{10}$  ёки  $R^{10}$  билан алмашинган.

3. 1-2-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда алоҳида олинган  $R^2$  ўзи билан  $H$ ,  $C_1$ - $C_6$ -алкил,  $C_3$ - $C_6$ -алкенил ёки  $R^9$  ни ифодалайди, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган  $C_1$ - $C_6$ -алкил эҳтимол  $-OR^5$ ,  $-OR^{12}$ ,  $-CN$ ,  $-CO_2R^7$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-C(=NR^5)NR^5OR^5$ ,  $-CONR^5NR^5R^5$ ,  $-NR^6R^6$ ,  $-NR^5R^{12}$ ,  $-NR^5COR^8$ ,  $-NR^5COR^{12}$ ,  $-NR^5CO_2R^5$ ,  $R^8$  ёки  $R^9$  билан алмашинган.

4. 1-банд бўйича бирикма, бу ерда биргаликда олинган  $R^1$  ва  $R^2$  ўзи билан тармоқланмаган пропиленни ифодалайди, бу ерда битта метилен гуруҳи кислород атоми билан алмаштирилган, ёки тармоқланмаган бутиленни ифодалайди, бу ерда битта метилен гуруҳи азот атоми билан алмаштирилган, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган пропилен ва бутилен эҳтимол оксо билан, кўрсатиб ўтилган азот атоми эса эҳтимол  $R^{10}$  билан алмашинган.

5. 1-4-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда  $R^3$  ўзи билан  $H$  ёки  $C_1$ - $C_6$ алкилни ифодалайди.

6. 1-5-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда  $R^4$  ўзи билан  $R^8$ , галогено,  $-CN$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил,  $C_1$ - $C_6$ галогеноалкил,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил,  $C_1$ - $C_6$ алкокси,  $-CONR^5R^5$ ,  $OR^{13}$ ,  $So_xR^6$ ,  $O-(C_1-C_6\text{-алкилен})-CONR^5R^5$ ,  $O-(C_1-C_6\text{-алкилен})-NR^5R^5$  ёки  $O-(C_1-C_6\text{-алкилен})-OR^6$  билан алмашинган фенилни ифодалайди.

7. 6-банд бўйича бирикма, бу ерда  $R^4$  ўзи билан  $R^8$ , галогено,  $-CN$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил,  $C_1$ - $C_6$ галогеноалкил,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил ёки  $C_1$ - $C_6$ алкокси билан алмашинган фенилни ифодалайди.

8. 7-банд бўйича бирикма, бу ерда  $R^4$  ўзи билан галогено,  $-CN$  ёки  $C_1$ - $C_6$ алкил билан алмашинган фенилни ифодалайди.

9. 1-8-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда  $R^8$  ўзи билан пирролил, имидазол, пирразолил, 1,2,3-триазолил, 1,2,4-триазолил, тетразолил, оксазолил, изоксазолил, тиазолил, изотиазолил, 1,2,4-оксадиазолил, 1,3,4-оксадиазолил, фуранил, тиенил, пиридинил, пиридазинил, пиримидинил ёки пиразинилни ифодалайди, шунинг билан бирга уларнинг ҳар бири эҳтимол галогено,  $-CN$ ,  $-COR^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-SO_2NR^5R^5$ ,  $-NR^5SO_2R^5$ ,  $-OR^5$ ,  $-NR^5R^5$ ,  $-(C_1-C_6\text{-алкилен})-NR^5R^5$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил, фтор( $C_1$ - $C_6$ )алкил ёки  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил билан алмашинган.

10. 9-банд бўйича бирикма, бу ерда  $R^8$  ўзи билан имидазол, пиразолил, 1,2,4-триазолил, 1,2,4-оксадиазолил, 1,3,4-оксадиазолил, пиридинил,

пиразинил ёки пиримидинилни ифодалайди, шунинг билан бирга уларнинг ҳар бири эҳтимол галогено,  $-\text{CN}$ ,  $-\text{COR}^5$ ,  $-\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{SO}_2\text{NR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{SO}_2\text{R}^5$ ,  $-\text{OR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{R}^5$ ,  $-(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкилен})\text{-NR}^5\text{R}^5$ ,  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$ , фтор( $\text{C}_1\text{-C}_6$ )алкил ёки  $\text{C}_3\text{-C}_7$ -циклоалкил билан алмашинган.

11. 10-банд бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^8$  ўзи билан имидазолил, пиразолил, 1,2,4-триазолил, 1,2,4-оксадиазолил, 1,3,4-оксадиазолил, пиридинил, пиразинил ёки пиримидинилни ифодалайди, шунинг билан бирга уларнинг ҳар бири эҳтимол  $-\text{OR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{R}^5$  ёки  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$  билан алмашинган.

12. 1-11-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^9$  ўзи билан азетидинил, тетрагидропирролил, пиперидинил, азепинил, оксетанил, тетрагидрофуранил, тетрагидропиранил, оксепинил, морфолинил, пиперазинил ёки диазепинилни ифодалайди, шунинг билан бирга уларнинг ҳар бири эҳтимол оксо,  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$ ,  $\text{C}_3\text{-C}_7$ -циклоалкил,  $-\text{SO}_2\text{R}^5$ ,  $-\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{COOR}^5$ ,  $-\text{CO}(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкилен})\text{-OR}^5$  ёки  $-\text{COR}^5$  билан алмашинган ва гетероатом билан қўшни бўлмаган углерод атоми бўйича галогено,  $-\text{OR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{COR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{COOR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{SO}_2\text{R}^5$  ёки  $-\text{CN}$  билан эҳтимол алмашинган.

13. 12-банд бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^9$  ўзи билан азетидинил, пиперидинил, тетрагидрофуранил, пиперазинил ёки морфолинилни ифодалайди, шунинг билан бирга уларнинг ҳар бири эҳтимол оксо,  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$ ,  $\text{C}_3\text{-C}_7$ -циклоалкил,  $-\text{SO}_2\text{R}^5$ ,  $-\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{COOR}^5$ ,  $-\text{CO}(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкилен})\text{-OR}^5$  ёки  $-\text{COR}^5$  билан алмашинган ва гетероатом билан қўшни бўлмаган углерод атоми бўйича галогено,  $-\text{OR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{COR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{COOR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{SO}_2\text{R}^5$  ёки  $-\text{CN}$  билан эҳтимол алмашинган.

14. 13-банд бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^9$  ўзи билан азетидинил, пиперидинил, тетрагидрофуранил, пиперазинил ёки морфолинилни ифодалайди, шунинг билан бирга уларнинг ҳар бири эҳтимол  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$ ,  $-\text{SO}_2\text{R}^5$ ,  $-\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{COOR}^5$ ,  $-\text{CO}(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкилен})\text{-OR}^5$  ёки  $-\text{COR}^5$  билан алмашинган ва гетероатом билан қўшни бўлмаган углерод атоми бўйича  $-\text{OR}^5$  ёки  $-\text{NR}^5\text{COR}^5$  билан эҳтимол алмашинган.

15. 1-14-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^{10}$  ўзи билан  $\text{H}$ ,  $\text{R}^8$ ,  $\text{R}^9$ ,  $\text{R}^{13}$ ,  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$  ёки  $-(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил})\text{-(C}_3\text{-C}_7\text{циклоалкил})$ ни ифодалайди, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$  эҳтимол  $-\text{OR}^5$ ,  $-\text{OR}^{13}$ ,  $\text{R}^8$ ,  $\text{R}^9$ ,  $\text{R}^{13}$  ёки  $-\text{COR}^{13}$  билан алмашинган.

16. 15-банд бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^{10}$  ўзи билан  $\text{H}$ ,  $\text{R}^8$ ,  $\text{R}^9$ ,  $\text{R}^{13}$ ,  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$  ёки  $-(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил})\text{-(C}_3\text{-C}_7\text{циклоалкил})$ ни ифодалайди, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$  эҳтимол  $-\text{OR}^5$  ёки  $\text{R}^{13}$  билан алмашинган.

17. 1-16-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^{11}$  ўзи билан  $\text{H}$  ёки  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$ ни ифодалайди, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{-алкил}$  эҳтимол  $-\text{OR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{COR}^5$ ,  $-\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $\text{R}^8$  ёки  $\text{R}^9$  билан алмашинган.

18. 17-банд бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^{11}$  ўзи билан  $\text{H}$  ёки  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$ ни ифодалайди, шунинг билан бирга кўрсатиб ўтилган  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$  эҳтимол  $-\text{OR}^5$  ёки  $-\text{NR}^5\text{COR}^5$  билан алмашинган.

19. 1-18-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^{12}$  ўзи билан  $\text{R}^8$ ,  $\text{R}^9$ ,  $-\text{OR}^5$ ,  $-\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{COR}^5$  ёки  $-\text{NR}^5\text{R}^5$  билан алмашинган  $\text{C}_1\text{-C}_4\text{-алкил}$ ни ифодалайди.

20. 19-банд бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^{12}$  ўзи билан  $\text{R}^9$ ,  $-\text{OR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{COR}^5$  ёки  $-\text{NR}^5\text{R}^5$  билан алмашинган  $\text{C}_1\text{-C}_4\text{-алкил}$ ни ифодалайди.

21. 1-20-бандларнинг исталгани бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^{13}$  ўзи билан галогено,  $-\text{CN}$ ,  $-\text{COR}^5$ ,  $-\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{SO}_2\text{NR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{SO}_2\text{R}^5$ ,  $-\text{OR}^5$ ,  $-\text{NR}^5\text{R}^5$ ,  $-(\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкилен})\text{-NR}^5\text{R}^5$ ,  $\text{C}_1\text{-C}_6\text{алкил}$ , галогено ( $\text{C}_1\text{-C}_6$ )алкил ёки  $\text{C}_3\text{-C}_7$ -циклоалкил билан алмашинган фенилни ифодалайди.

22. 21-банд бўйича бирикма, бу ерда  $\text{R}^{13}$  ўзи билан галогено,  $-\text{CN}$ ,  $-\text{CONR}^5\text{R}^5$ ,  $-\text{SO}_2\text{NR}^5\text{R}^5$  ёки  $-\text{OR}^5$  билан алмашинган фенилни ифодалайди.

23. 1-банд бўйича бирикма, у ўзи билан қуйидагиларни:

2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диметил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;

2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;

4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол;

[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетонитрил;

5-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-1Н-пиразол-3-ол;

6-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-2-метил-4(3Н)-пиримидинон;

2-амино-6-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-4(3Н)-пиримидинон;

2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]-N-гидроксиэтанамид;

метил-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетат;

2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетамид;

2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетогидразид;

5-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-1,3,4-оксадиазол-2(3Н)-он;

2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;

3-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-1,2,4-оксадиазол-5-ол;

5-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-1,3,4-оксадиазол-2-амин;

N-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-2-метоксиацетамид;  
N-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-2-пиридинкарбоксамид;  
N-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-2-пиразинкарбоксамид;  
3-{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил;  
4-{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-3,5-диметилбензонитрил;  
3-хлор-4-{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил;  
5-{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-2-фторбензонитрил;  
2-[4-(4-хлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(3-хлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2-хлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,6-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,3-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,4-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[3,5-диэтил-4-(2-фторфенокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[3,5-диэтил-4-(3-фторфенокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(3,5-диметилфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[3,5-диэтил-4-(4-фтор-3-метилфенокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(3,4-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,6-дифторфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,5-дифторфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(3,5-дифторфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1-(2-метоксиэтил)-1Н-пиразол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1-(метоксиметил)-1Н-пиразол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1-метил-1Н-пиразол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол;  
4-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}морфолин;  
N-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-N-(2-метоксиэтил)амин;  
1-(1-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-4-пиперидинил)этанол;  
N-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-N,N-диметиламин;  
N-[2-({2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}амино)этил]ацетамид;  
N-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-N-метиламин;  
N-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-N-(тетрагидро-2-фуранилметил)амин;  
3-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}морфолин;  
1-(3-азетидинил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол;  
7-(3,5-дихлорфенокси)-6-этил-2,3-дигидропиразоло[5,1-b][1,3]оксазол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диметил-1Н-пиразол;  
1-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]-2-пропанол;  
2-{2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этокси}этанамин;  
4-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}морфолин;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-5-[(2-метил-1Н-имидазол-1-ил)метил]-1Н-пиразол;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-метокси-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
1-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-1Н-1,2,4-триазол;  
3-[(3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
3-{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил;  
2-[4-(3-цианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетамид;  
этил-[4-(3-цианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетат;  
1-аллил-4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол;  
N-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-N-(4-метоксибензил)амин;  
N-(циклопропилметил)[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метанамин;  
[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N,N-диметилметанамин;  
[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-метилметанамин;  
1-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-4-метилпиперазин;  
1-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-4-пиперидинкарбоксамид;  
N-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-2-метоксиэтанамин;  
1-ацетил-4-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-

пиразол-5-ил]метил} пиперазин;  
N-[2-( {4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил} амино)этил]ацетамид;  
N-(1-{4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил}-4-пиперидинил)ацетамид;  
1-{4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил}-4-метоксипиперидин;  
3-хлор-5-[(3,5-диметил-1H-пиразол-4-ил)окси]-бензонитрил;  
3-{5-(аминометил)-3-метил-1H-пиразол-4-ил]окси}-5-хлорбензонитрил;  
3-хлор-5-{3-метил-5-(1-пиперазинилметил)-1H-пиразол-4-ил]окси} бензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{4-(цианобензил)амино}метил)-3-метил-1H-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
3-хлор-5-[(3-метил-5-{4-(метилсульфонил)-1-пиперазинил}метил)-1H-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{4-(метоксиацетил)-1-пиперазинил}метил)-3-метил-1H-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
метил-4-{4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил}-1-пиперазинкарбоксилат;  
4-[( {4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил} амино)метил]бензолсульфонамид;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-5-(метоксиметил)-3-метил-1H-пиразол;  
3-учламчи-бутил-4-(3,5-дихлорфенокси)-5-метил-1H-пиразол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-метил-1H-пиразол;  
4-циано-N-{4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил} бензамид;  
3-циано-N-{4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил} бензамид;  
N-{4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил}-N-(3-пиридинилметил)амин;  
3-{5-[(4-ацетил-1-пиперазинил)метил]-3-метил-1H-пиразол-4-ил}окси}-5-хлорбензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{4-(цианобензил)амино}метил)-3-метил-1H-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{4-(цианобензил)(2-гидроксиэтил)амино}метил)-3-метил-1H-пиразол-4-ил]окси]-бензонитрил;  
3-хлор-5-({3-метил-5-[(2-метил-1H-имидазол-1-ил)метил]-1H-пиразол-4-ил}окси)бензонитрил;  
2-(4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-5-{(3-пиридинилметил)амино}метил)-1H-пиразол-1-ил)этанол;  
5-[(3-изопропил-5-метил-1H-пиразол-4-ил)окси]-изофталонитрил;  
5-{1-(2-гидроксиэтил)-3-изопропил-5-метил-1H-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;

3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-6,7-дигидропиразоло[1,5-а]пиразин-4(5H)-он;  
3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-4,5,6,7-тетрагидропиразоло[1,5-а]пиразин;  
3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-5-метил-4,5,6,7-тетрагидропиразоло[1,5-а]пиразин;  
4-[(3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-6,7-дигидропиразоло[1,5-а]пиразин-5(4H)-ил)метил]бензонитрил;  
3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-5-(4-метоксибензил)-4,5,6,7-тетрагидропиразоло[1,5-а]пиразин;  
[1-(2-аминоэтил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1H-пиразол-5-ил]метанол;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-5-(этоксиметил)-3-этил-1H-пиразол-1-ил]этиламин;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-(1H-пиразол-1-илметил)-1H-пиразол-1-ил]этиламин;  
N-{[1-(2-аминоэтил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1H-пиразол-5-ил]метил}-N-(4-метоксибензил)амин;  
4-[( {1-(2-аминоэтил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1H-пиразол-5-ил]метил} амино)метил]бензонитрил;  
2-[5-[(4-ацетил-1-пиперазинил)метил]-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1H-пиразол-1-ил]этиламин;  
N-[2-( {1-(2-аминоэтил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1H-пиразол-5-ил]метил} амино)этил]ацетамид;  
гидробромид [4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метанамина;  
N-{4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил}-N-(4-фторбензил)амин;  
4-[( {4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил} амино)метил]бензонитрил;  
3-хлор-5-[(1,3,5-триметил-1H-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{4-(цианобензил)амино}метил)-1,3-диметил-1H-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
3-хлор-5-{[1-(2-гидроксиэтил)-3,5-диметил-1H-пиразол-4-ил]окси} бензонитрил;  
3-хлор-5-{[5-{4-(цианобензил)амино}метил]-1-(2-гидроксиэтил)-3-метил-1H-пиразол-4-ил]окси} бензонитрил;  
4-[( {4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1H-пиразол-5-ил]метил} амино)метил]бензамид;  
3-{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1H-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензонитрил;  
3-{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1H-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил;  
5-{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1H-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;  
3-хлор-5-{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1H-пиразол-4-ил]окси} бензонитрил;  
3-[(3,5-диэтил-1H-пиразол-4-ил)окси]-5-фторбензонитрил;

- 5-[(3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил)окси]изофталонитрил;
- 3-[(3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-5-метилбензонитрил;
- 3-хлор-5-[(3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-бензонитрил;
- 3-{{1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-метилбензонитрил;
- 3-{{1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-хлорбензонитрил;
- 5-{{1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси} изофталонитрил;
- 3-{{1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-фторбензонитрил;
- 5-[(3-циклопропил-5-этил-1Н-пиразол-4-ил)окси]изофталонитрил;
- 5-[(3-учламчи-бутил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]изофталонитрил;
- 5-[[5-этил-3-изопропил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-изофталонитрил;
- 4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1-(1-метил-3-азетидинил)-1Н-пиразол;
- 2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;
- 2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-5-этил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;
- учламчи-бутил-2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-(гидроксиметил)-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;
- учламчи-бутил-2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-5-(этоксиметил)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;
- учламчи-бутил-2-[5-(бромметил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;
- учламчи-бутил-2-[5-(аминометил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;
- учламчи-бутил-2-[5-[(4-ацетил-1-пиперазинил)-метил]-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;
- учламчи-бутил-2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-(1Н-пиразол-1-илметил)-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;
- учламчи-бутил-2-[5-({2-(ацетиламино)этил}амино)метил]-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;
- учламчи-бутил-2-(4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-{{(4-метоксибензил)амино}метил}-1Н-пиразол-1-ил)этилкарбамат;
- учламчи-бутил-2-[5-{{(4-цианобензил)амино}метил}-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;
- 3-{{5-(бромметил)-1,3-диметил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-хлорбензонитрил;
- 3-[(3,5-диэтил-1-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-бензонитрил;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-метоксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-фторбензонитрил;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-3-этил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-фторбензонитрил;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-3-этил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-фторбензонитрил;
- 3-{{3-этил-5-{{2-[(2-метил-3-пиридинил)окси]-этил}-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-фторбензонитрил};
- 3-{{3-этил-5-[2-(3-пиридинилокси)этил]-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-фторбензонитрил;
- 3-[[5-{{2-[(2-амино-3-пиридинил)окси]этил}-3-этил-1Н-пиразол-4-ил}окси]-5-фторбензонитрил];
- 5-{{5-[2-(бензилокси)этил]-3-этил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;
- 5-{{3-этил-5-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;
- 3-{{5-(аминометил)-1-(2-гидроксиэтил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-хлорбензонитрил;
- 5-[[1-аллил-3-трет-бутил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]изофталонитрил;
- 5-{{3-учламчи-бутил-1-(2-гидроксиэтил)-5-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;
- 5-{{1-(2-аминоэтил)-3-учламчи-бутил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(1Н-1,2,4-триазол-1-ил)бензонитрил;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(4-оксо-1(4Н)-пиридинил)бензонитрил;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(1Н-1,2,3-триазол-1-ил)бензонитрил;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(2Н-1,2,3-триазол-2-ил)бензонитрил;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-фторбензамид;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(1Н-пиразол-1-ил)бензамид;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(2-оксо-1(2Н)-пиридинил)бензамид;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(6-оксо-1(6Н)-пиридазинил)бензамид;
- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(2,3-диметил-5-оксо-2,5-дигидро-1Н-пиразол-1-ил)бензамид;
- 5-{{3-циклопропил-5-этил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;
- 5-{{5-циклопропил-3-этил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;
- 5-{{5-этил-1-(2-гидроксиэтил)-3-изопропил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;
- 5-{{3-этил-1-(2-гидроксиэтил)-5-изопропил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;
- 2-[4-(3,5-дицианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;
- N-{{2-[4-(3,5-дицианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-

- пиразол-1-ил)этил} сульфамид;  
N-{2-[4-(3,5-дицианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-2-метоксиацетамид;  
5-{[1-(3-азетидинил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;  
5-{[3,5-диэтил-1-(3-гидроксипропил)-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;  
5-[(3,5-диэтил-1-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-изофталонитрил;  
5-{[3,5-диэтил-1-(2-метоксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;  
5-{[1-(3-аминопропил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;  
метил-[4-(3,5-дицианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетат;  
2-[4-(3,5-дицианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетамид;  
5-{[3,5-диэтил-1-(гидроксиметил)-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;  
3-[(4-(3-циано-5-фторфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]бензамид;  
4-[(4-(3-циано-5-фторфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]бензамид;  
4-[(4-(3,5-дицианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]бензамид;  
3-[(4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]бензамид;  
4-[(4-(3-циано-5-метилфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]бензамид;  
4-[(4-(3-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]бензамид;  
5-[(3,5-дициклопропил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-изофталонитрил;  
5-{[3,5-дициклопропил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;  
5-{[1-(2-аминоэтил)-3,5-дициклопропил-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;  
3-{[3-циклопропил-1-(2-гидроксиэтил)-5-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил;  
3-{[5-циклопропил-1-(2-гидроксиэтил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил;  
3-[3-циклопропил-1-(2-аминоэтил)-5-метил-1Н-пиразол-4-илокси]-5-метилбензонитрил;  
3-[(3-циклопропил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-5-метилбензонитрил;  
3-{[1-(3-аминопропил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил;  
3-{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-4-метоксибензонитрил;  
2-[3,5-диэтил-4-(1-нафтилокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[3,5-диэтил-4-(2-нафтилокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-{4-[3,5-ди(1Н-пиразол-1-ил)фенокси]-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил}этанол;  
2-{3,5-диэтил-4-[3-фтор-5-(1Н-пиразол-1-ил)-фенокси]-1Н-пиразол-1-ил}этанол;  
3-{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метоксибензонитрил;  
2-[4-(3,5-дифторфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;  
3-{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензамид;  
3-[(3-изопропил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-5-метилбензонитрил;  
3-{[1-(2-аминоэтил)-3-изопропил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]-N-(2-пиридинилметил)ацетамид;  
[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]ацетонитрил;  
1-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]ацетил}пиперидин;  
(3R)-1-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]ацетил}-3-пиперидинол;  
N-(2,4-дихлорбензил)-2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]ацетамид;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-(6-метил-2-пиридинил)ацетамид;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-[4-(трифторметил)бензил]ацетамид;  
N-(3-хлорбензил)-2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]ацетамид;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-[2-(трифторметил)бензил]ацетамид;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-(4-фторбензил)ацетамид;  
N-бензил-2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-метилацетамид;  
3-хлор-5-[(5-{[(2-хлорбензил)амино]метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
3-[(5-{[(бензиламино)метил]-3-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси)-5-хлорбензонитрил];  
3-[(5-{[бензил(метил)амино]метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-5-хлорбензонитрил];  
3-хлор-5-{[5-({[(5-хлор-2-пиридинил)метил]амино}метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил;  
3-хлор-5-[(3-метил-5-{[(4-пиридинилметил)амино]метил}-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
3-хлор-5-[(3-метил-5-{[(4-метилбензил)амино]метил}-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{[(3-метоксипропил)амино]метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
4-[2-({[4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)этил]бензолсульфон-амид;  
3-хлор-5-{[3-метил-5-({[(1S)-1-фенилэтил]амино}метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{[(4-хлорбензил)амино]метил}-3-

метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-{{метил(2-фенилэтил)амино}метил}-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-((3-метил-5-{{(1Н-пиразол-3-иламино)-метил}-1Н-пиразол-4-ил}окси)бензонитрил;  
 N-[2-({[4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)этил]ацетамид;  
 3-хлор-5-[(5-{{(3-хлорбензил)амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-{{5-{{(3-фтор-5-(трифторметил)бензил)-амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-{{(6-метил-2-пиридинил)-амино}метил}-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-{{(4-гидрокси-6-метил-2-пиримидинил)амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-{{(4-фторбензил)амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-{{5-{{(1R)-2-гидрокси-1-фенилэтил]-амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-бензонитрил;  
 3-{{5-{{(бензиламино)метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси)-5-хлорбензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-{{(3-метоксибензил)амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-{{3-метил-5-{{(4-(трифторметил)бензил)амино}метил}-1Н-пиразол-4-ил}окси}бензонитрил;  
 3-хлор-5-{{5-{{(1R)-1-(гидроксиметил)-2-метилпропил]амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-{{(2-метоксибензил)амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-{{3-метил-5-{{(2-(2-тиенил)этил)амино}метил}-1Н-пиразол-4-ил}окси}бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-{{(3-пиридинилметил)амино}метил}-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-{{3-метил-5-{{(2-(трифторметил)бензил)амино}метил}-1Н-пиразол-4-ил}окси}бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-{{(2,4-дихлорбензил)амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-{{(2-пиридинилметил)амино}метил}-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-{{(3,4-дихлорбензил)амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-{{(3-фенилпропил)амино}метил}-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-{{(4-метоксибензил)амино}метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(метилсульфанил)бензонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(метилсульфинил)бензонитрил;

3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(метилсульфонил)бензонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-[2-(диметиламино)этокси]бензонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-[2-(метиламино)этокси]бензонитрил;  
 2-(3-циано-5-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}фенокси)ацетамид;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(2-метоксиэтокси)бензонитрил;  
 3-{{1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-метоксибензонитрил;  
 3-{{1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(1Н-пиразол-1-ил)бензонитрил;  
 3,5-дихлорфенил-3-метил-5-[(3-метил-1,2,4-оксадиазол-5-ил)метил]-1Н-пиразол-4-ил эфири;  
 3-фтор-5-{{1-(2-гидроксиэтил)-5-метил-3-(трифторметил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}бензонитрил;  
 5-[(3,5-диэтил-1-{{2-[(2-метоксиэтокси)метокси]-этил}-1Н-пиразол-4-ил)окси]изофталонитрил;  
 3-циано-5-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}бензамид;  
 5-{{5-этил-3-(1-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 5-{{5-этил-3-(1-гидроксиэтил)-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(5-трифторметил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)бензонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(5-метил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)бензонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(5-этил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)бензонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(5-изопропил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)бензонитрил;  
 5-[[{{4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]никотинамид;  
 2-[[{{4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]изоникотинамид;  
 ди(учламчи-бутил)-2-[4-(3,5-дицианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этилфосфат;  
 2-[4-(3,5-дицианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этилдигидрофосфат;  
 5-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил сульфат;  
 5-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил бензолсульфонат;  
 5-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил тозилат;  
 5-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил мезилат;  
 3-{{1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-

ил]окси}-5-метилбензонитрил бис-мезилат;  
 3- {[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил фосфат;  
 3- {[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил (L)-тартрат;  
 3- {[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил сукцинат;  
 3- {[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил (L)-цитрат  
 ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи ёки сольватини ифодалайди.

24. 23-банд бўйича бирикма, у ўзи билан қуйидагиларни:

3- {[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензонитрил;  
 3- {[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил;  
 5- {[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил;  
 3-хлор-5- {[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси} бензонитрил;  
 5- [(3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил)окси] изофталонитрил;  
 3- [(3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-5-метилбензонитрил;  
 3-хлор-5- [(3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил)окси] бензонитрил;  
 3- {[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил;  
 3- {[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-хлорбензонитрил;  
 5- {[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил

ёки уларнинг фармацевтик мақбул тузи ёки сольватини ифодалайди.

25. 24-банд бўйича бирикма, у ўзи билан 5- {[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси} изофталонитрил, ёки унинг фармацевтик мақбул тузи ёки сольватини ифодалайди.

26. Битта ёки биттадан ортиқ фармацевтик мақбул эксципиент, суюлтирувчи ёки ташувчи билан биргаликда 1-25-бандларнинг исталгани бўйича (I) формулалари бирикмани ёхуд унинг фармацевтик мақбул тузи ёки сольватини ичига олган тескари транскриптазага нисбатан ингибирловчи ёки модуловчи фаолликка эга бўлган фармацевтик композиция.

27. 26-банд бўйича фармацевтик композиция, у битта ёки биттадан ортиқ қўшимча терапевтик агентни ичига олади.

28. 27-банд бўйича фармацевтик композиция, бу ерда қўшимча терапевтик агент ўзи билан CCR5 антагонистини ифодалайди.

29. 1-25-бандларнинг исталгани бўйича (I) формулалари бирикмани ёхуд унинг фармацевтик мақ-

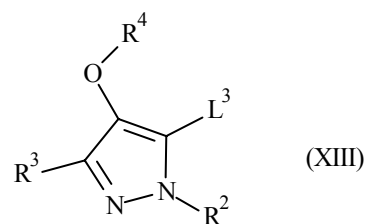
бул тузи ёки сольватини ёхуд 26- ёки 27-банд бўйича фармацевтик композицияни тескари транскриптазага нисбатан ингибирловчи ёки модуловчи фаолликка эга бўлган дори воситасини ишлаб чиқаришда қўллаш.

30. 1-25-бандларнинг исталгани бўйича (I) формулалари бирикмани ёхуд унинг фармацевтик мақбул тузи ёки сольватини ёхуд 26- ёки 27-банд бўйича фармацевтик композицияни ОИТВ инфекциясини ёки генетик жихатдан турдош ретровирусли инфекцияни ёхуд ундан келиб чиқадиган ортирилган иммун танқислиги синдроми (ОИТС)ни даволаш учун дори воситасини ишлаб чиқаришда қўллаш.

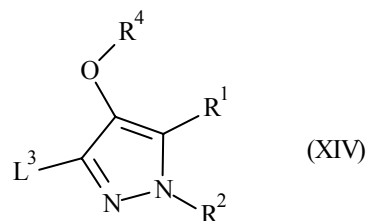
31. Сут эмизувчини, жумладан одамни тескари транскриптаза ингибитори ёки модуляторидан фойдаланган ҳолда даволаш усули, у кўрсатиб ўтилган сут эмизувчига 1-25-бандларнинг исталгани бўйича (I) формулалари бирикманинг ёхуд унинг фармацевтик мақбул тузи ёки сольватининг терапевтик самарали миқдорини ёхуд 26- ёки 27-банд бўйича фармацевтик композицияни кириштиришни ичига олади.

32. Сут эмизувчини, жумладан одамни, ОИТВ инфекциясини ёки генетик жихатдан турдош ретровирусли инфекцияни ёхуд ундан келиб чиқадиган ортирилган иммун танқислиги синдроми (ОИТС)ни даволаш усули, у кўрсатиб ўтилган сут эмизувчига 1-25-бандларнинг исталгани бўйича (I) формулалари бирикманинг ёхуд унинг фармацевтик мақбул тузи ёки сольватининг терапевтик самарали миқдорини ёхуд 26- ёки 27-банд бўйича фармацевтик композицияни кириштиришни ичига олади.

33. (XIII) ёки (XIV) формулалари бирикма



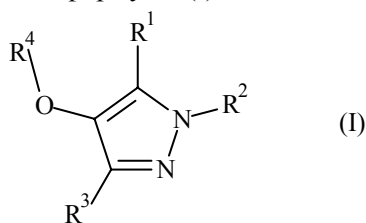
ёки



уларда L<sup>3</sup> ўзи билан трифторметансульфонатни ифодалайди, ҳамда R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> ва R<sup>4</sup> 1-бандда аниқланганидек каби бўлади.



## 1. Соединение формулы (I)



или его фармацевтически приемлемые соль или сольват, где:

либо  $R^1$  представляет собой H,  $C_1$ - $C_6$ алкил,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил или  $-OR^7$ ,

причем указанные  $C_1$ - $C_6$ алкил и  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил возможно замещены галогеном,  $-CN$ ,  $-OR^{10}$ ,  $S(O)_xR^{10}$ ,  $-CO_2R^{10}$ ,  $-CONR^5R^{10}$ ,  $-OCONR^5R^{10}$ ,  $-NR^5CO_2R^{10}$ ,  $-NR^{10}R^{11}$ ,  $-NR^5COR^{10}$ ,  $-SO_2NR^5R^{10}$ ,  $-NR^5CONR^5R^{10}$ ,  $-NR^5SO_2R^{10}$  или  $R^{10}$ ; и

$R^2$  представляет собой H,  $C_1$ - $C_6$ алкил,  $C_3$ - $C_6$ алкенил или  $R^9$ , причем указанный  $C_1$ - $C_6$ алкил возможно замещен галогеном,  $-OR^5$ ,  $-OR^{12}$ ,  $-CN$ ,  $-CO_2R^7$ ,  $-OCONR^5R^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-C(=NR^5)NR^5OR^5$ ,  $-CONR^5NR^5R^5$ ,  $-NR^6R^6$ ,  $-NR^5R^{12}$ ,  $-NR^5COR^5$ ,  $-NR^5COR^8$ ,  $-NR^5COR^{12}$ ,  $-NR^5CO_2R^5$ ,  $-NR^5CONR^5R^5$ ,  $-SO_2NR^5R^5$ ,  $-NR^5SO_2R^5$ ,  $R^8$  или  $R^9$ ;

либо  $R^1$  и  $R^2$ , взятые вместе, представляют собой неразветвленный  $C_3$ - $C_4$ алкилен, возможно замещенный оксо, где одна метиленовая группа указанного  $C_3$ - $C_4$ алкилена заменена атомом кислорода или атомом азота, причем указанный атом азота возможно замещен  $R^{10}$ ;

$R^3$  представляет собой H или  $C_1$ - $C_6$ алкил, причем указанный  $C_1$ - $C_6$ алкил возможно замещен галогеном,  $-CN$ ,  $-OR^5$ ,  $-CO_2R^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-OCONR^5R^5$ ,  $-NR^5CO_2R^5$ ,  $-NR^6R^6$ ,  $-NR^5COR^5$ ,  $-SO_2NR^5R^5$ ,  $-NR^5CONR^5R^5$ ,  $-NR^5SO_2R^5$ ,  $R^8$  или  $R^9$ ;

$R^4$  представляет собой фенил, возможно замещенный  $R^8$ , галогеном,  $-CN$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкилом,  $C_1$ - $C_6$ галогеноалкилом,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом,  $C_1$ - $C_6$ алкокси,  $-CONR^5R^5$ ,  $OR^{13}$ ,  $So_xR^6$ ,  $O-(C_1-C_6$ алкилен)- $CONR^5R^5$ ,  $O-(C_1-C_6$ алкилен)- $NR^5R^5$  или  $O-(C_1-C_6$ алкилен)- $OR^6$ ; или нафтил;

каждый  $R^5$  независимо представляет собой либо H,  $C_1$ - $C_6$ алкил или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил, либо когда две группы  $R^5$  присоединены к одному и тому же атому азота, эти две группы, взятые вместе с атомом азота, к которому они присоединены, представляют собой азетидинил, пирролидинил, пиперидинил, гомопиперидинил, пиперазинил, гомопиперазинил или морфолинил, причем указанные азетидинил, пирролидинил, пиперидинил, гомопиперидинил, пиперазинил, гомопиперазинил и морфолинил возможно замещены  $C_1$ - $C_6$ алкилом или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом;

каждый  $R^6$  независимо представляет собой H,  $C_1$ - $C_6$ алкил или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил;

$R^7$  представляет собой  $C_1$ - $C_6$ алкил или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил;

$R^8$  представляет собой пяти- или шестичленную ароматическую гетероциклическую группу, которая содержит (1) от 1 до 4 гетероатом(ов) азота, либо (2) 1 или 2 гетероатом(а) азота и 1 гетероатом кислорода или серы, либо (3) 1 или 2 гетероатом(а) кислорода или серы, причем указанная гетероциклическая группа возможно замещена галогеном, оксо,  $-CN$ ,  $-COR^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-SO_2NR^5R^5$ ,  $-NR^5SO_2R^5$ ,  $-OR^5$ ,  $-NR^5R^5$ ,  $-(C_1-C_6$ алкилен)- $NR^5R^5$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкилом, фтор( $C_1-C_6$ )алкилом или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом;

$R^9$  представляет собой четырех-семичленную насыщенную или частично ненасыщенную гетероциклическую группу, которая содержит (1) 1 или 2 гетероатом(а) азота, либо (2) 1 гетероатом азота и 1 гетероатом кислорода или серы, либо (3) 1 гетероатом кислорода или серы, причем указанная гетероциклическая группа возможно замещена оксо,  $C_1$ - $C_6$ алкилом,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом,  $-SO_2R^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-COOR^5$ ,  $-CO-(C_1-C_6$ алкилен)- $OR^5$  или  $-COR^5$  и возможно замещена по атому углерода, который не является соседним с гетероатомом, галогеном,  $-OR^5$ ,  $-NR^5R^5$ ,  $-NR^5COR^5$ ,  $-NR^5COOR^5$ ,  $-NR^5CONR^5R^5$ ,  $-NR^5SO_2R^5$  или  $-CN$ ;  $R^{10}$  представляет собой H,  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $R^{13}$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил или  $-(C_1-C_6$ алкил)-( $C_3$ - $C_7$ циклоалкил), причем указанные  $C_1$ - $C_6$ алкил и  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил возможно замещены  $-OR^5$ ,  $-OR^{13}$ ,  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $R^{13}$  или  $-COR^{13}$ ;

$R^{11}$  представляет собой H,  $C_1$ - $C_6$ алкил или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил, причем указанные  $C_1$ - $C_6$ алкил и  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил возможно замещены  $-OR^5$ ,  $-NR^5R^5$ ,  $-NR^5COR^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $R^8$  или  $R^9$ ;

$R^{12}$  представляет собой  $C_1$ - $C_6$ алкил, замещенный  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $-OR^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-NR^5COR^5$  или  $-NR^5R^5$ ;

$R^{13}$  представляет собой фенил, возможно замещенный галогеном,  $-CN$ ,  $-COR^5$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-SO_2NR^5R^5$ ,  $-NR^5SO_2R^5$ ,  $-OR^5$ ,  $-NR^5R^5$ ,  $-(C_1-C_6$ алкилен)- $NR^5R^5$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкилом, галогено( $C_1-C_6$ )алкилом или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом; и  $x$  равно 0, 1 или 2.

2. Соединение по п. 1, где  $R^1$ , взятый отдельно, представляет собой H,  $C_1$ - $C_6$ алкил,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкил или  $-OR^7$ , причем указанный  $C_1$ - $C_6$ алкил возможно замещен галогеном,  $-OR^{10}$ ,  $-NR^{10}R^{11}$ ,  $-NR^5COR^{10}$  или  $R^{10}$ .

3. Соединение по любому из пп. 1-2, где  $R^2$ , взятый отдельно, представляет собой H,  $C_1$ - $C_6$ алкил,  $C_3$ - $C_6$ алкенил или  $R^9$ , причем указанный  $C_1$ - $C_6$ алкил возможно замещен  $-OR^5$ ,  $-OR^{12}$ ,  $-CN$ ,  $-CO_2R^7$ ,  $-CONR^5R^5$ ,  $-C(=NR^5)NR^5OR^5$ ,  $-CONR^5NR^5R^5$ ,  $-NR^6R^6$ ,  $-NR^5R^{12}$ ,  $-NR^5COR^8$ ,  $-NR^5COR^{12}$ ,  $-NR^5CO_2R^5$ ,  $R^8$  или  $R^9$ .

4. Соединение по п. 1, где  $R^1$  и  $R^2$ , взятые вместе, представляют собой неразветвленный пропилен, где одна метиленовая группа заменена атомом кислорода, или неразветвленный бутилен, где одна метиленовая группа заменена атомом азота, причем указанные пропилен и бутилен возможно замещены оксо, а указанный атом азота возможно замещен  $R^{10}$ .

5. Соединение по любому из пп. 1-4, где  $R^3$  представляет собой H или  $C_1$ - $C_6$ алкил.

6. Соединение по любому из пп. 1-5, где  $R^4$  представляет собой фенил, замещенный  $R^8$ , галогено, -CN,  $C_1$ - $C_6$ алкилом,  $C_1$ - $C_6$ галогеноалкилом,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом,  $C_1$ - $C_6$ алкокси, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, OR<sup>13</sup>,  $So_xR^6$ , O-( $C_1$ - $C_6$ алкилен)-CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, O-( $C_1$ - $C_6$ алкилен)-NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup> или O-( $C_1$ - $C_6$ алкилен)-OR<sup>6</sup>.

7. Соединение по п. 6, где  $R^4$  представляет собой фенил, замещенный  $R^8$ , галогено, -CN,  $C_1$ - $C_6$ алкилом,  $C_1$ - $C_6$ галогеноалкилом,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом или  $C_1$ - $C_6$ алкокси.

8. Соединение по п. 7, где  $R^4$  представляет собой фенил, замещенный галогено, -CN или  $C_1$ - $C_6$ алкилом.

9. Соединение по любому из пп. 1-8, где  $R^8$  представляет собой пирролил, имидазолил, пиразолил, 1,2,3-триазолил, 1,2,4-триазолил, тетразолил, оксазолил, изоксазолил, тиазолил, изотиазолил, 1,2,4-оксадиазолил, 1,3,4-оксадиазолил, фуранил, тиенил, пиридинил, пиридазинил, пиримидинил или пиразинил, причем каждый возможно замещен галогено, -CN, -COR<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -SO<sub>2</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, -OR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -( $C_1$ - $C_6$ алкилен)-NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>,  $C_1$ - $C_6$ алкилом, фтор( $C_1$ - $C_6$ )алкилом или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом.

10. Соединение по п. 9, где  $R^8$  представляет собой имидазолил, пиразолил, 1,2,4-триазолил, 1,2,4-оксадиазолил, 1,3,4-оксадиазолил, пиридинил, пиразинил или пиримидинил, причем каждый возможно замещен галогено, -CN, -COR<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -SO<sub>2</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, -OR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -( $C_1$ - $C_6$ алкилен)-NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>,  $C_1$ - $C_6$ алкилом, фтор( $C_1$ - $C_6$ )алкилом или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом.

11. Соединение по п. 10, где  $R^8$  представляет собой имидазолил, пиразолил, 1,2,4-триазолил, 1,2,4-оксадиазолил, 1,3,4-оксадиазолил, пиридинил, пиразинил или пиримидинил, причем каждый возможно замещен -OR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup> или  $C_1$ - $C_6$ алкилом.

12. Соединение по любому из пп. 1-11, где  $R^9$  представляет собой азетидинил, тетрагидропирролил, пиперидинил, азепинил, оксетанил, тетрагидрофуранил, тетрагидропиранил, оксепинил, морфолинил, пиперазинил или диазепинил, причем каждый возможно замещен оксо,  $C_1$ - $C_6$ алкилом,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом, -SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -COOR<sup>5</sup>, -CO-( $C_1$ - $C_6$ алкилен)-OR<sup>5</sup> или -COR<sup>5</sup> и

возможно замещен по атому углерода, который не является соседним с гетероатомом, галогено, -OR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>COR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>COOR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup> или -CN.

13. Соединение по п. 12, где  $R^9$  представляет собой азетидинил, пиперидинил, тетрагидрофуранил, пиперазинил или морфолинил, причем каждый возможно замещен оксо,  $C_1$ - $C_6$ алкилом,  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом, -SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -COOR<sup>5</sup>, -CO-( $C_1$ - $C_6$ алкилен)-OR<sup>5</sup> или -COR<sup>5</sup> и возможно замещен по атому углерода, который не является соседним с гетероатомом, галогено, -OR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>COR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>COOR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup> или -CN.

14. Соединение по п. 13, где  $R^9$  представляет собой азетидинил, пиперидинил, тетрагидрофуранил, пиперазинил или морфолинил, причем каждый возможно замещен  $C_1$ - $C_6$ алкилом, -SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -COOR<sup>5</sup>, -CO-( $C_1$ - $C_6$ алкилен)-OR<sup>5</sup> или -COR<sup>5</sup> и возможно замещен по атому углерода, который не является соседним с гетероатомом, -OR<sup>5</sup> или -NR<sup>5</sup>COR<sup>5</sup>.

15. Соединение по любому из пп. 1-14, где  $R^{10}$  представляет собой H,  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $R^{13}$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил или -( $C_1$ - $C_6$ алкил)-( $C_3$ - $C_7$ циклоалкил), причем указанный  $C_1$ - $C_6$ алкил возможно замещен -OR<sup>5</sup>, -OR<sup>13</sup>,  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $R^{13}$  или -COR<sup>13</sup>.

16. Соединение по п. 15, где  $R^{10}$  представляет собой H,  $R^8$ ,  $R^9$ ,  $R^{13}$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил или -( $C_1$ - $C_6$ алкил)-( $C_3$ - $C_7$ циклоалкил), причем указанный  $C_1$ - $C_6$ алкил возможно замещен -OR<sup>5</sup> или  $R^{13}$ .

17. Соединение по любому из пп. 1-16, где  $R^{11}$  представляет собой H или  $C_1$ - $C_6$ алкил, причем указанный  $C_1$ - $C_6$ алкил возможно замещен -OR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>COR<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>,  $R^8$  или  $R^9$ .

18. Соединение по п. 17, где  $R^{11}$  представляет собой H или  $C_1$ - $C_6$ алкил, причем указанный  $C_1$ - $C_6$ алкил возможно замещен -OR<sup>5</sup> или -NR<sup>5</sup>COR<sup>5</sup>.

19. Соединение по любому из пп. 1-18, где  $R^{12}$  представляет собой  $C_1$ - $C_4$ алкил, замещенный  $R^8$ ,  $R^9$ , -OR<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>COR<sup>5</sup> или -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>.

20. Соединение по п. 19, где  $R^{12}$  представляет собой  $C_1$ - $C_4$ алкил, замещенный  $R^9$ , -OR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>COR<sup>5</sup> или -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>.

21. Соединение по любому из пп. 1-20, где  $R^{13}$  представляет собой фенил, замещенный галогено, -CN, -COR<sup>5</sup>, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -SO<sub>2</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>SO<sub>2</sub>R<sup>5</sup>, -OR<sup>5</sup>, -NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -( $C_1$ - $C_6$ алкилен)-NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>,  $C_1$ - $C_6$ алкилом, галогено( $C_1$ - $C_6$ )алкилом или  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилом.

22. Соединение по п. 21, где  $R^{13}$  представляет собой фенил, замещенный галогено, -CN, -CONR<sup>5</sup>R<sup>5</sup>, -SO<sub>2</sub>NR<sup>5</sup>R<sup>5</sup> или -OR<sup>5</sup>.

23. Соединение по п. 1, которое представляет собой

2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диметил-1H-пира-

- зол-1-ил]этанол;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол;  
[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетонитрил;  
5- {[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-1Н-пиразол-3-ол;  
6- {[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-2-метил-4(3Н)-пиримидинон;  
2-амино-6- {[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-4(3Н)-пиримидинон;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]-N-гидроксиэтанамид;  
метил-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетат;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетамид;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетогидразид;  
5- {[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-1,3,4-оксадиазол-2(3Н)-он;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;  
3- {[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-1,2,4-оксадиазол-5-ол;  
5- {[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил}-1,3,4-оксадиазол-2-амин;  
N- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-2-метоксиацетамид;  
N- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-2-пиридинкарбоксамид;  
N- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-2-пиразинкарбоксамид;  
3- {[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси} бензонитрил;  
4- {[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-3,5-диметилбензонитрил;  
3-хлор-4- {[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси} бензонитрил;  
5- {[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-2-фторбензонитрил;  
2-[4-(4-хлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(3-хлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2-хлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,6-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,3-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,4-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[3,5-диэтил-4-(2-фторфенокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[3,5-диэтил-4-(3-фторфенокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(3,5-диметилфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[3,5-диэтил-4-(4-фтор-3-метилфенокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(3,4-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,6-дифторфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(2,5-дифторфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
2-[4-(3,5-дифторфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1-(2-метоксиэтил)-1Н-пиразол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1-(метоксиметил)-1Н-пиразол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1-метил-1Н-пиразол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол;  
4- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил} морфолин;  
N- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-N-(2-метоксиэтил)амин;  
1-(1- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-4-пиперидинил)этанол;  
N- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-N,N-диметиламин;  
N-[2-({2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил} амино)этил]ацетамид;  
N- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-N-метиламин;  
N- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-N-(тетрагидро-2-фуранилметил)амин;  
3- {[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]метил} морфолин;  
1-(3-азетидинил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол;  
7-(3,5-дихлорфенокси)-6-этил-2,3-дигидропиразоло[5,1-b][1,3]оксазол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диметил-1Н-пиразол;  
1-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]-2-пропанол;  
2- {2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этокси} этанамин;  
4- {[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил} морфолин;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-5-[(2-метил-1Н-имидазол-1-ил)метил]-1Н-пиразол;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-метокси-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
1- {[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-

5-ил]метил}-1Н-1,2,4-триазол;  
3-[(3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
3-{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил;  
2-[4-(3-цианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетамид;  
этил-[4-(3-цианофенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетат;  
1-аллил-4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1Н-пиразол;  
N-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-N-(4-метоксибензил)амин;  
N-(циклопропилметил)[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метанамин;  
[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N,N-диметилметанамин;  
[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-метилметанамин;  
1-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-4-метилпиперазин;  
1-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-4-пиперидинкарбоксамид;  
N-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-2-метоксиэтанамин;  
1-ацетил-4-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}пиперазин;  
N-[2-({[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)этил]ацетамид;  
N-(1-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-4-пиперидинил)ацетамид;  
1-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-4-метоксипиперидин;  
3-хлор-5-[(3,5-диметил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-бензонитрил;  
3-{[5-(аминометил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-хлорбензонитрил;  
3-хлор-5-{[3-метил-5-(1-пиперазинилметил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{[4-(цианобензил)амино]метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
3-хлор-5-[(3-метил-5-{[4-(метилсульфонил)-1-пиперазинил]метил}-1Н-пиразол-4-ил)окси]-бензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{[4-(метоксиацетил)-1-пиперазинил]метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
метил-4-{[4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-1-пиперазинкарбоксилат;  
4-[(4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]бензолсульфонамид;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-5-(метоксиметил)-3-метил-1Н-пиразол;  
3-трет-бутил-4-(3,5-дихлорфенокси)-5-метил-1Н-

пиразол;  
4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-метил-1Н-пиразол;  
4-циано-N-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}бензамид;  
3-циано-N-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}бензамид;  
N-{[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-N-(3-пиридинилметил)амин;  
3-({[5-[(4-ацетил-1-пиперазинил)метил]-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-хлорбензонитрил);  
3-хлор-5-[(5-{[4-(цианобензил)(метил)амино]метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
3-хлор-5-[(5-{[4-(цианобензил)(2-гидроксиэтил)амино]метил}-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-бензонитрил;  
3-хлор-5-[(3-метил-5-[(2-метил-1Н-имидазол-1-ил)метил]-1Н-пиразол-4-ил)окси]бензонитрил;  
2-(4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-5-[(3-пиридинилметил)амино]метил)-1Н-пиразол-1-ил)этанол;  
5-[(3-изопропил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-изофталонитрил;  
5-{[1-(2-гидроксиэтил)-3-изопропил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил;  
3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-6,7-дигидропиразоло[1,5-а]пиразин-4(5Н)-он;  
3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-4,5,6,7-тетрагидропиразоло[1,5-а]пиразин;  
3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-5-метил-4,5,6,7-тетрагидропиразоло[1,5-а]пиразин;  
4-[(3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-6,7-дигидропиразоло[1,5-а]пиразин-5(4Н)-ил)метил]бензонитрил;  
3-(3,5-дихлорфенокси)-2-этил-5-(4-метоксибензил)-4,5,6,7-тетрагидропиразоло[1,5-а]пиразин;  
[1-(2-аминоэтил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-5-ил]метанол;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-5-(этоксиметил)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;  
2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-(1Н-пиразол-1-илметил)-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;  
N-{[1-(2-аминоэтил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-5-ил]метил}-N-(4-метоксибензил)амин;  
4-[(4-{[1-(2-аминоэтил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]бензонитрил;  
2-[5-[(4-ацетил-1-пиперазинил)метил]-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;  
N-[2-({[1-(2-аминоэтил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)этил]ацетамид;  
гидробромид [4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метанамина;

N-{{4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}метил}-N-(4-фторбензил)амин;  
 4-{{[[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино]метил}бензонитрил;  
 3-хлор-5-[[1,3,5-триметил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[[5-{{[(4-цианобензил)амино]метил}-1,3-диметил-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил];  
 3-хлор-5-{{[1-(2-гидроксиэтил)-3,5-диметил-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил};  
 3-хлор-5-{{[5-{{[(4-цианобензил)амино]метил}-1-(2-гидроксиэтил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил];  
 4-{{[[4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино]метил}бензамид;  
 3-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензонитрил};  
 3-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил};  
 5-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил};  
 3-хлор-5-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил};  
 3-[[3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-фторбензонитрил;  
 5-[[3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси]изофталонитрил;  
 3-[[3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-метилбензонитрил;  
 3-хлор-5-[[3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил};  
 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-хлорбензонитрил};  
 5-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил};  
 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензонитрил};  
 5-[[3-циклопропил-5-этил-1Н-пиразол-4-ил]окси]изофталонитрил;  
 5-[[3-трет-бутил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]изофталонитрил;  
 5-[[5-этил-3-изопропил-1Н-пиразол-4-ил]окси]изофталонитрил;  
 4-(3,5-дихлорфенокси)-3,5-диэтил-1-(1-метил-3-азетидинил)-1Н-пиразол;  
 2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;  
 2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-5-этил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;  
 трет-бутил-2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-(гидроксиметил)-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;  
 трет-бутил-2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-5-(этоксиметил)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;  
 трет-бутил-2-[5-(бромметил)-4-(3,5-дихлорфе-

нокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;  
 трет-бутил-2-[5-(аминометил)-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;  
 трет-бутил-2-[5-[[4-ацетил-1-пиперазинил]метил]-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;  
 трет-бутил-2-[4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-(1Н-пиразол-1-илметил)-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;  
 трет-бутил-2-[5-{{[2-(ацетиламино)этил]амино}-метил}-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;  
 трет-бутил-2-(4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-5-{{[(4-метоксибензил)амино]метил}-1Н-пиразол-1-ил}этилкарбамат);  
 трет-бутил-2-[5-{{[(4-цианобензил)амино]метил}-4-(3,5-дихлорфенокси)-3-этил-1Н-пиразол-1-ил]-этилкарбамат};  
 3-{{[5-(бромметил)-1,3-диметил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-хлорбензонитрил};  
 3-[[3,5-диэтил-1-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-{{[3,5-диэтил-1-(2-метоксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил};  
 3-{{[5-[2-(бензилокси)этил]-3-этил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензонитрил};  
 3-{{[3-этил-5-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензонитрил};  
 3-{{[5-[2-(4-цианофенокси)этил]-3-этил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензонитрил};  
 3-[[3-этил-5-{{2-[[2-метил-3-пиридинил]окси]-этил}-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-фторбензонитрил];  
 3-{{[3-этил-5-[2-(3-пиридинилокси)этил]-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензонитрил};  
 3-[[5-{{2-[[2-амино-3-пиридинил]окси]этил}-3-этил-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-фторбензонитрил];  
 5-{{[5-[2-(бензилокси)этил]-3-этил-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил};  
 5-{{[3-этил-5-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил};  
 3-{{[5-(аминометил)-1-(2-гидроксиэтил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-хлорбензонитрил};  
 5-[[1-аллил-3-трет-бутил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]изофталонитрил;  
 5-{{[3-трет-бутил-1-(2-гидроксиэтил)-5-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил};  
 5-{{[1-(2-аминоэтил)-3-трет-бутил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил};  
 3-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-(1Н-1,2,4-триазол-1-ил)бензонитрил};  
 3-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-(4-оксо-1(4Н)-пиридинил)бензонитрил};  
 3-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-(1Н-1,2,3-триазол-1-ил)бензонитрил};

- 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(2Н-1,2,3-триазол-2-ил)бензонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-фторбензамид;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(1Н-пиразол-1-ил)бензамид;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(2-оксо-1(2Н)-пиридинил)бензамид;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(6-оксо-1(6Н)-пиридазинил)бензамид;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-(2,3-диметил-5-оксо-2,5-дигидро-1Н-пиразол-1-ил)бензамид;  
 5-{{3-циклопропил-5-этил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 5-{{5-циклопропил-3-этил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 5-{{5-этил-1-(2-гидроксиэтил)-3-изопропил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 5-{{3-этил-1-(2-гидроксиэтил)-5-изопропил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 2-[4-(3,5-дицианофеноксид)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этилкарбамат;  
 N-2-[4-(3,5-дицианофеноксид)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}сульфамид;  
 N-2-[4-(3,5-дицианофеноксид)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этил}-2-метоксиацетамид;  
 5-{{1-(3-азетидинил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 5-{{3,5-диэтил-1-(3-гидроксипропил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 5-{{3,5-диэтил-1-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-изофталонитрил;  
 5-{{3,5-диэтил-1-(2-метоксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 5-{{1-(3-аминопропил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 метил-[4-(3,5-дицианофеноксид)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетат;  
 2-[4-(3,5-дицианофеноксид)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]ацетамид;  
 5-{{3,5-диэтил-1-(гидроксиметил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 3-{{4-(3-циано-5-фторфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}метил}амино)метил}бензамид;  
 4-{{4-(3-циано-5-фторфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}метил}амино)метил}бензамид;  
 4-{{4-(3,5-дицианофеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}метил}амино)метил}бензамид;  
 3-{{4-(3-хлор-5-цианофеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}метил}амино)метил}бензамид;  
 4-{{4-(3-циано-5-метилфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}метил}амино)метил}бензамид;  
 4-{{4-(3-цианофеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}метил}амино)метил}бензамид;  
 5-{{3,5-дициклопропил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-изофталонитрил;  
 5-{{3,5-дициклопропил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 5-{{1-(2-аминоэтил)-3,5-дициклопропил-1Н-пиразол-4-ил}окси}изофталонитрил;  
 3-{{3-циклопропил-1-(2-гидроксиэтил)-5-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-метилбензонитрил;  
 3-{{5-циклопропил-1-(2-гидроксиэтил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-метилбензонитрил;  
 3-{{3-циклопропил-1-(2-аминоэтил)-5-метил-1Н-пиразол-4-илокси}-5-метилбензонитрил;  
 3-{{3-циклопропил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-метилбензонитрил;  
 3-{{1-(3-аминопропил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-метилбензонитрил;  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-4-метоксибензонитрил;  
 2-[3,5-диэтил-4-(1-нафтилокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
 2-[3,5-диэтил-4-(2-нафтилокси)-1Н-пиразол-1-ил]этанол;  
 2-{{4-[3,5-ди(1Н-пиразол-1-ил)феноксид]-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил}этанол};  
 2-{{3,5-диэтил-4-[3-фтор-5-(1Н-пиразол-1-ил)феноксид]-1Н-пиразол-1-ил}этанол};  
 3-{{3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-метоксибензонитрил;  
 2-[4-(3,5-дифторфеноксид)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этиламин;  
 3-{{1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-фторбензамид;  
 3-{{3-изопропил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-метилбензонитрил;  
 3-{{1-(2-аминоэтил)-3-изопропил-5-метил-1Н-пиразол-4-ил}окси}-5-метилбензонитрил;  
 2-[4-(3,5-дихлорфеноксид)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]-N-(2-пиридинилметил)ацетамид;  
 4-{{3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}ацетонитрил;  
 1-{{4-(3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}ацетил}пиперидин;  
 (3R)-1-{{4-(3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил}ацетил}-3-пиперидинол;  
 N-(2,4-дихлорбензил)-2-[4-(3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]ацетамид;  
 2-[4-(3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-(6-метил-2-пиридинил)ацетамид;  
 2-[4-(3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-[4-(трифторметил)бензил]ацетамид;  
 N-(3-хлорбензил)-2-[4-(3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]ацетамид;  
 2-[4-(3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-[2-(трифторметил)бензил]ацетамид;  
 2-[4-(3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]-N-(4-фторбензил)ацетамид;  
 N-бензил-2-[4-(3,5-дихлорфеноксид)-3-метил-1Н-

пиразол-5-ил]-N-метилацетамид;  
 3-хлор-5-[(5-[(2-хлорбензил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-[(5-[(бензиламино)метил]-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-5-хлорбензонитрил;  
 3-[(5-[(бензил(метил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-хлорбензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(5-хлор-2-пиридинил)метил]амино)метил]-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(4-пиридинилметил)амино]метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(4-метилбензил)амино]метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(3-метоксипропил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 4-[2-[(4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил)амино]этил]бензолсульфон-амид;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(1S)-1-фенилэтил]амино)метил]-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(4-хлорбензил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(метил(2-фенилэтил)амино]метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(1Н-пиразол-3-иламино)метил]-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 N-[2-[(4-(3-хлор-5-цианофенокси)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил)амино]этил]ацетамид;  
 3-хлор-5-[(5-[(3-хлорбензил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(3-фтор-5-(трифторметил)бензил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(6-метил-2-пиридинил)амино]метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(4-гидрокси-6-метил-2-пиримидинил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(4-фторбензил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(1R)-2-гидрокси-1-фенилэтил]амино)метил]-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-[(5-[(бензиламино)метил]-3-метил-1Н-пиразол-4-ил)окси]-5-хлорбензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(3-метоксибензил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(4-(трифторметил)бензил)амино]метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(1R)-1-(гидроксиметил)-2-метилпропил]амино)метил]-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(2-метоксибензил)амино]метил)-

3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(2-(2-тиенил)этил]амино)метил]-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(3-пиридинилметил)амино]метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(2-(трифторметил)бензил)амино]метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(2,4-дихлорбензил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(2-пиридинилметил)амино]метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(3,4-дихлорбензил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(3-метил-5-[(3-фенилпропил)амино]метил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-хлор-5-[(5-[(4-метоксибензил)амино]метил)-3-метил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-(метилсульфанил)бензонитрил;  
 3-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-(метилсульфинил)бензонитрил;  
 3-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-(метилсульфонил)бензонитрил;  
 3-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-[2-(диметиламино)этокси]бензонитрил;  
 3-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-[2-(метиламино)этокси]бензонитрил;  
 2-(3-циано-5-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси)фенокси)ацетамид;  
 3-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-(2-метоксиэтокси)бензонитрил;  
 3-[(1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-метоксибензонитрил;  
 3-[(1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-(1Н-пиразол-1-ил)бензонитрил;  
 3,5-дихлорфенил-3-метил-5-[(3-метил-1,2,4-оксадиазол-5-ил)метил]-1Н-пиразол-4-иловый эфир;  
 3-фтор-5-[(1-(2-гидроксиэтил)-5-метил-3-(трифторметил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 5-[(3,5-диэтил-1-[(2-метоксиэтокси)метокси]этил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]изофталонитрил;  
 3-циано-5-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензамид;  
 5-[(5-этил-3-(1-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]изофталонитрил;  
 5-[(5-этил-3-(1-гидроксиэтил)-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]изофталонитрил;  
 3-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-(5-трифторметил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)бензонитрил;  
 3-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-(5-метил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)бензонитрил;  
 3-[(3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-

ил]окси}-5-(5-этил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)бензонитрил;  
 3-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-(5-изопропил-1,2,4-оксадиазол-3-ил)-бензонитрил;  
 5-[[{4-(3-хлор-5-цианофеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]никотинамид;  
 2-[[{4-(3-хлор-5-цианофеноксид)-3-метил-1Н-пиразол-5-ил]метил}амино)метил]изоникотинамид;  
 ди(трет-бутил)-2-[4-(3,5-дицианофеноксид)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этилфосфат;  
 2-[4-(3,5-дицианофеноксид)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-1-ил]этилдигидрофосфат;  
 сульфат 5-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрила;  
 бензолсульфонат 5-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрила;  
 тозилат 5-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрила;  
 мезилат 5-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрила;  
 бис-мезилат 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрила;  
 фосфат 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрила;  
 (L)-гартрат 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрила;  
 сукцинат 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрила;  
 (L)-цитрат 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрила  
 или их фармацевтически приемлемую соль или сольват.  
 24. Соединение по п. 23, которое представляет собой  
 3-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-фторбензонитрил;  
 3-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил;  
 5-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил;  
 3-хлор-5-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}бензонитрил;  
 5-[[3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси]изофталонитрил;  
 3-[[3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси]-5-метилбензонитрил;  
 3-хлор-5-[[3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси]бензонитрил;  
 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-метилбензонитрил;  
 3-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}-5-хлорбензонитрил;  
 5-{{[1-(2-аминоэтил)-3,5-диэтил-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил

или их фармацевтически приемлемую соль или сольват.

25. Соединение по п. 24, которое представляет собой 5-{{[3,5-диэтил-1-(2-гидроксиэтил)-1Н-пиразол-4-ил]окси}изофталонитрил или его фармацевтически приемлемую соль или сольват.

26. Фармацевтическая композиция, обладающая ингибиторной или модулирующей активностью в отношении обратной транскриптазы, содержащая терапевтически эффективное количество соединения формулы (I) или его фармацевтически приемлемую соль или сольват по любому из пп.1-25 вместе с одним или более чем одним фармацевтически приемлемым эксципиентом, разбавителем или носителем.

27. Фармацевтическая композиция по п. 26, включающая в себя один или более чем один дополнительный терапевтический агент.

28. Фармацевтическая композиция по п. 27, где дополнительный терапевтический агент представляет собой антагонист CCR5.

29. Применение соединения формулы (I) или его фармацевтически приемлемых соли или сольвата по любому из пп. 1-25 либо фармацевтической композиции по п. 26 или 27 для производства лекарственного средства, обладающего ингибирующей или модулирующей активностью в отношении обратной транскриптазы.

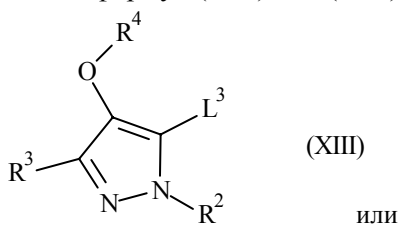
30. Применение соединения формулы (I) или его фармацевтически приемлемых соли или сольвата по любому из пп. 1-25 либо фармацевтической композиции по п. 26 или 27 для производства лекарственного средства для лечения инфекции ВИЧ или генетически родственной ретровирусной инфекции либо проистекающего из нее синдрома приобретённого иммунодефицита (СПИДа).

31. Способ лечения млекопитающего, включая человека, с использованием ингибитора или модулятора обратной транскриптазы, включающий введение указанному млекопитающему терапевтически эффективного количества соединения формулы (I) или его фармацевтически приемлемых соли или сольвата по любому из пп. 1-25 либо фармацевтической композиции по п. 26 или 27.

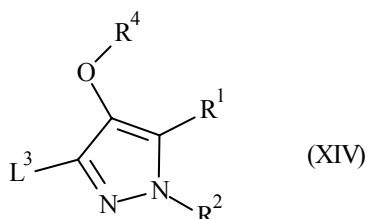
32. Способ лечения млекопитающего, включая человека, инфекции ВИЧ или генетически родственной ретровирусной инфекции либо проистекающего из нее синдрома приобретённого иммунодефицита (СПИДа), включающий введение указанному млекопитающему терапевтически эффективного количества соединения формулы (I) или его фармацевтически приемлемых соли или сольвата по любому из пп. 1-25 либо фармацевтической композиции по п. 26 или 27.



## 33. Соединение формул (XIII) или (XIV)



или



в которых  $L^3$  представляет собой трифторметан-сульфонат и  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  и  $R^4$  являются такими, как определено в п. 1.

(11) IAP 03539

(13) C

(51) 8 C 07 D 239/00

(21) IAP 2005 0329

(22) 29.03.2004

(31)(32)(33) 60/460,124, 03.04.2003, US

(71)(73) ФАРМАЦИЯ КОРПОРЕЙШН, US

(72) ДЕРЛИ, Ричард; ДИВАДАС, Балекудру; МЭДСЕН, Хизер; ХИКОРИ, Брайан; ПАЛМК-ВИСТ, Катерин; СЕЛНЕСС, Шон, US

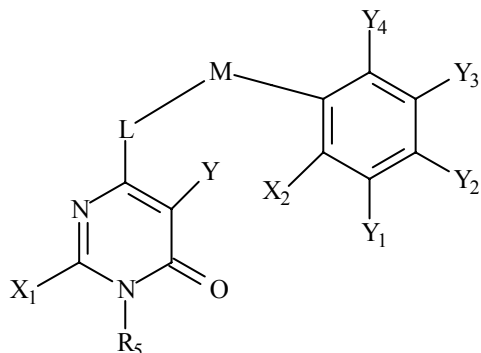
(85) 21.09.2005

(86) PCT/IB 2004/001121, 29.03.2004

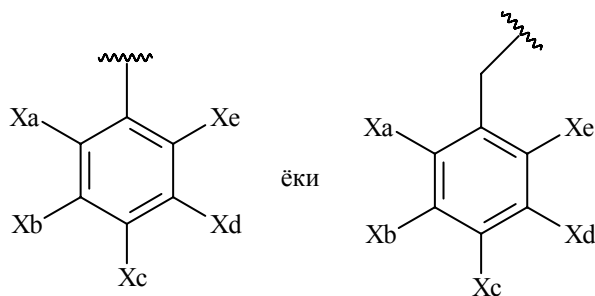
(87) WO 04/087677, 14.10.2004

(54) **Пиримидин-4-он хосилалари ва уларни Р38 киназа модуляторлари сифатида қўллаш**  
**Производные пиримидин-4-она и их применение в качестве модуляторов киназы Р38**

(57) 1. Куйидги формулалари бирикма



ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи, бунда  $L$  ва  $M$  -O-, -CH<sub>2</sub>-, -S-дан танланган, бунда қачонки,  $L$  ва  $M$  лардан бири -CH<sub>2</sub>-ни ифодаласа, бошқаси -CH<sub>2</sub>-, -S- ёки -O-ни ифодалайди;  $R_5$  куйидагини ифодалайди



бунда

$X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_a$ ,  $X_b$ ,  $X_c$ ,  $X_d$  ва  $X_e$  мустақил равишда -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)-C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, гидрокси (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> дигидроксиалкил, H, галоген, галогеналкил, алкил, галогеналкокси, гетероарил, гетероциклоалкил, C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>циклоалкил, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-, -CO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкил, -N(R)C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -N(R)C(O)-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси, CO<sub>2</sub>R-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)- ёки -SO<sub>2</sub>NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub> дан танланган; бунда гетероарил ва гетероциклоалкил гуруҳлар группы -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси ёки галоген билан алмашилиши мумкин; ёки

R<sub>5</sub> гетероарил ёки гетероарилалкилни ифодалайди, бунда гетероарил ва гетероарилалкил гуруҳлар -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)-C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, гидрокси(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>дигидроксиалкил, H, OH, галоген, галогеналкил, алкил, галогеналкокси, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-, -CO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкил, -N(R)C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub> ёки -N(R)C(O)-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) алкоксини мустақил равишда ифодаловчи 1, 2, 3 ёки 4 гуруҳлар билан алмашилиши мумкин; бунда

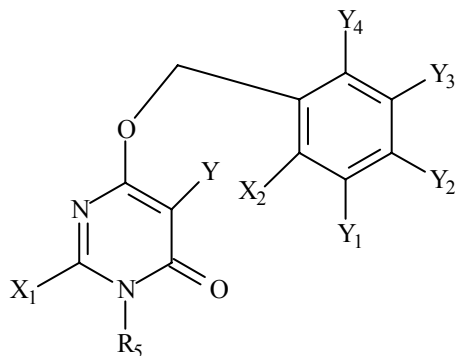
R<sub>6</sub> ва R<sub>7</sub> ҳар бир ҳолда галоген, C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси, пиперидинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, морфолинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, пиперазинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, OH, SH, NH<sub>2</sub>, NH(алкил), N(алкил)(алкил), -O-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алканоил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, CF<sub>3</sub> ёки OCF<sub>3</sub> ни мустақил равишда ифодаловчи 1, 2 ёки 3 гуруҳлар билан ҳар бири алмашилган ёки алмашилмаган H, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкоксикарбонил, OH, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>гидроксиалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>дигидроксиалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>тиогидроксиалкил, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил-CO<sub>2</sub>-алкил, пиридил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алканоил, бензил, фенил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси ёки фенил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алканоилни мустақил равишда ифодалайди; ёки

R<sub>6</sub>, R<sub>7</sub> ва ўзлари бириктирилган азот, мустақил равишда C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкокси, гидрокси, гидрокси C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>дигидроксиалкил ёки галогенни ифодаловчи 1 ёки 2 гуруҳлари билан эҳтимол алмашилинадиган морфолинил, тиоморфолинил, пиперидинил, пирролидинил ёки пиперазинил халқа ҳосил қиладилар;

R ҳар бир ҳолда мустақил равишда H ёки C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкилни ифодалайди; ва

Y, Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub> ва Y<sub>4</sub> мустақил равишда H, галоген, алкил, карбоксальдегид, гидроксилалкил, дигидроксиалкил, алкенил, алкинил, CN, алканоил, алкокси, алкоксиалкил, галогеналкил ва карбоксилдан танланган.

2. 1-банд бўйича формулалари бирикма



ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи, бунда X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, R<sub>5</sub>, Y, Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub> ва Y<sub>4</sub> улар учун 1-бандда кўрсатилган ифодаларга эга.

3. 2-банд бўйича бирикмада

R<sub>5</sub> гетероарил ёки гетероарилалкил гуруҳини ифодалайди, бунда ҳар бир гетероарил, уларнинг ҳар бири мустақил равишда -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)-C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, гидроксиди (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> дигидроксиалкил, водород, гидроксиди, галоген, галогеналкил, алкил, галогеналкокси, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-, -CO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкил, -N(R)C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub> ёки -N(R)C(O)-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксиди ифодаловчи 1, 2, 3 ёки 4 гуруҳлар билан эҳтимол алмашилинадиган пиразолил, имидазолил, фуранил, пиридил, пиридазинил, пиримидинил, пиразинил, пиразолил, имидазолил, дигидроиндолил, дигидроизоиндолил, индолон-2-ил, хинолинил, изохинолинил, тетрагидроизохинолинил, дигидроизохинолинил ёки индолилни ифодалайди; бунда

R<sub>6</sub> ва R<sub>7</sub> ҳар бир ҳолда галоген, C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси, пиперидинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, морфолинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, пиперазинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, OH, SH, NH<sub>2</sub>, NH (алкил), N (алкил)(алкил), -O-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алканоил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, CF<sub>3</sub> ёки OCF<sub>3</sub>ни мустақил равишда ифодаловчи 1, 2 ёки 3 гуруҳлар билан ҳар бири алмашилмаган ёки алмашилган H, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкоксикарбонил, OH, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>гидроксиалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>дигидроксиалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>тиогидроксиалкил, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил-CO<sub>2</sub>-алкил, пиридил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алканоил, бензил, фенил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси ёки фенил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алканоилни мустақил равишда ифодалайдилар.

4. 3-банд бўйича бирикмада

Y<sub>2</sub>, Y<sub>4</sub> ва Y мустақил равишда галогенни ифодалайди; ва

Y<sub>1</sub> ва Y<sub>3</sub> иккаласи водороддир.

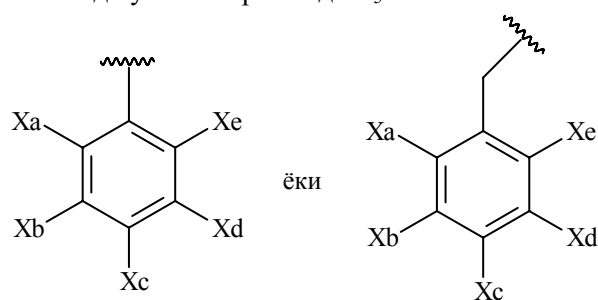
5. 4-банд бўйича бирикмада

X<sub>1</sub> ва X<sub>2</sub> мустақил равишда H, метил, -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-, -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)-C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>гидроксиалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>дигидроксиалкил ёки -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)-морфолинилни ифодалайдилар.

6. 5-банд бўйича бирикмада

R<sub>5</sub> ҳар бири гидроксиди (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>дигидроксиалкил, OH, галоген, CF<sub>3</sub>, (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил, OCF<sub>3</sub>, -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)-C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)- ёки -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>ни мустақил равишда ифодаловчи 1, 2 ёки 3 гуруҳлар билан эҳтимол алмашилган пиридил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, пиримидинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил ёки пиразинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкилни ифодалайди.

7. 2-банд бўйича бирикмада R<sub>5</sub>



ифодалайди, бунда

X<sub>a</sub>, X<sub>b</sub>, X<sub>c</sub>, X<sub>d</sub> ва X<sub>e</sub> улар учун 1-бандда кўрсатилган ифодаларга эга.

8. 7-банд бўйича бирикмада

X<sub>a</sub> водородни ифодалайди;

X<sub>b</sub>, X<sub>c</sub> ва X<sub>d</sub> ларнинг иккитаси водородни ифодалайди, қолганлари эса -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)- ёки -CO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкилни ифодалайди; бунда R<sub>6</sub> ва R<sub>7</sub> ҳар бир ҳолда галоген, C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси, пиперидинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, морфолинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, пиперазинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, OH, NH<sub>2</sub>, NH(алкил), N(алкил)(алкил), -O-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алканоил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, CF<sub>3</sub> ёки OCF<sub>3</sub>ни мустақил равишда ифодаловчи 1, 2 ёки 3 гуруҳлар билан ҳар бири алмашилмаган ёки алмашилган H, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкоксикарбонил, OH, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>гидроксиалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>дигидроксиалкил, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил-CO<sub>2</sub>-алкил, пиридил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алканоил, бензил, фенил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси ёки фенил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алканоилни мустақил равишда ифодалайди; ёки

R<sub>6</sub>, R<sub>7</sub> ва улар бириккан азот, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкокси, гидроксиди, гидроксиди C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>дигидроксиалкил ёки галогенни мустақил равишда ифодаловчи 1 ёки 2 гуруҳлари билан эҳтимол алмашилган морфолинил, пиперидинил, пирролидинил ёки пиперазинил ҳалқасини ҳосил қиладилар; ва

$X_e$  водород, метил,  $C_1$ - $C_2$ алкокси ёки галогенни ифодалайди.

9. 8-банд бўйича бирикмада

$X_b$   $-C(O)NR_6R_7$ ,  $-(C_1-C_6\text{алкил})-C(O)NR_6R_7$ ,  $-NR_6R_7$  ёки  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{алкил})$ ни ифодалайди, бунда

$R_6$  водород ёки  $C_1$ - $C_4$ алкилни ифодалайди;

$R_7$   $OH$ ,  $C_1$ - $C_6$ алкил ёки  $C_1$ - $C_6$ алканоилни ифодалайди, бунда алкил ва алканоил гуруҳлари  $NH_2$ ,  $NH(C_1-C_6\text{алкил})$ ,  $N(C_1-C_6\text{алкил})(C_1-C_6\text{алкил})$ ,  $C_3$ - $C_6$ циклоалкил,  $OH$  ёки  $C_1$ - $C_4$ алкоксини мустақил равишда ифодаловчи 1, 2 ёки 3 гуруҳлари билан алмашилган.

10. 7-банд бўйича бирикмада

$X_a$  галоген ёки метилни ифодалайди;

$X_b$   $H$ ,  $-NR_6R_7$ ,  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{алкил})$ -,  $-C(O)NR_6R_7$  ёки  $-CO_2-(C_1-C_6)$  алкилни ифодалайди;

$X_c$   $-NR_6R_7$ ,  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{алкил})$ -,  $-C(O)NR_6R_7$ , галоген,  $-CO_2-(C_1-C_6)$ алкил,  $NH_2$ ,  $NH(C_1-C_6\text{алкил})$ ,  $N(C_1-C_6\text{алкил})(C_1-C_6\text{алкил})$ ,  $-SO_2NH_2$ ,  $-SO_2NH(C_1-C_6\text{алкил})$ ,  $-SO_2N(C_1-C_6\text{алкил})(C_1-C_6\text{алкил})$  ёки пиперазинилни ифодалайди, бунда пиперазинил гуруҳи  $C_1$ - $C_4$ алкил,  $C_1$ - $C_4$ алкокси, гидроксид, гидроксид  $C_1$ - $C_4$ алкил,  $C_1$ - $C_4$ дигидроксиалкил ёки галогенни мустақил равишда ифодаловчи 1 ёки 2 гуруҳлари билан эҳтимол алмашилган;

$X_d$  водородни ифодалайди; ва

$X_e$   $H$ , метил,  $NH_2$ ,  $NH(C_1-C_6\text{алкил})$  ёки  $N(C_1-C_6\text{алкил})(C_1-C_6\text{алкил})$ ни ифодалайди.

11. 7-банд бўйича бирикмада

$X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_a$ ,  $X_b$ ,  $X_c$ ,  $X_d$  ва  $X_e$  мустақил равишда  $H$ ,  $OH$ , галоген,  $CF_3$ , алкил,  $OCF_3$ , пиридил, пиридазинил, пиримидил, пиразинил, тиенил, фурил, пирролил, пиперидинил, пиперазинил ёки  $C_3$ - $C_7$ циклоалкилдан танланган, уларнинг ҳар бири  $-NR_6R_7$ ,  $-C(O)NR_6R_7$ ,  $-(C_1-C_4\text{алкил})-C(O)NR_6R_7$ ,  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{алкил})$ -,  $C_1$ - $C_6$ алкилом,  $C_1$ - $C_6$ алкокси ёки галоген билан эҳтимол алмашилган.

12. 7-банд бўйича бирикма куйидагилардан тузилган гуруҳдан танланган:

3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N,4-диметилбензамиддан,

метил-3-[4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензоатдан, метил-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензоатдан,

3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамиддан,

3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-(метилтио)-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамиддан,

3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопи-

римидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамиддан,

(±)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N-{1-[(метиламино)карбонил]метил}бензамиддан,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N-{1-[(метиламино)карбонил]метил}бензамиддан,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N-{1-[(метиламино)карбонил]метил}бензамиддан,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамиддан,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамиддан,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N,4-диметилбензамиддан,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N,4-диметилбензамиддан,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N-{1-[аминокарбонил]метил}бензамиддан,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N-{1-[аминокарбонил]метил}бензамиддан,

(±)-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2S)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамиддан,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2S)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамиддан,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2S)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамиддан,

(±)-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2R)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамиддан,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2R)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамиддан,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2R)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамиддан,

(±)-N-[(1S)-1-(аминокарбонил)этил]-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамиддан,

(-)N-[(1S)-1-(аминокарбонил)этил]-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамиддан,

(+)N-[(1S)-1-(аминокарбонил)этил]-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамиддан,

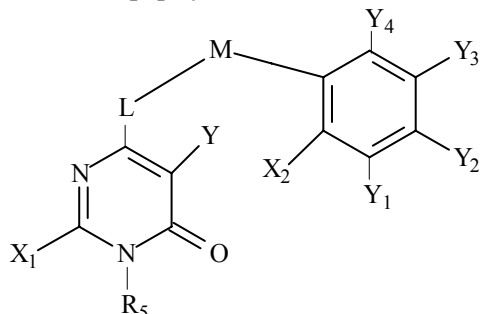


метил-3-[4-[(2,4-дифторбензил)окси]-5-иод-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метилбензоатдан,  
 метил-3-[4-[(2,4-дифторбензил)окси]-5-этил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метилбензоатдан,  
 3-[4-[(2,4-дифторбензил)окси]-5-этил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамиддан,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-(метиламино)-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N,4-диметилбензамиддан,  
 метил-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-(метиламино)-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метилбензоатдан,  
 N-[1-(аминокарбонил)метил]-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-(метиламино)-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метилбензамиддан,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-(метиламино)-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2S)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамиддан,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метил-N-{1-[(метиламино)карбонил]метил}бензамиддан,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2S)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамиддан,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2R)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамиддан,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамиддан,  
 N-[(1S)-1-(аминокарбонил)этил]-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метилбензамиддан,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2S)-2-гидроксипропил]-4-метилбензамиддан,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2R)-2-гидроксипропил]-4-метилбензамиддан,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамиддан,  
 (-)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамиддан,  
 (+)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамиддан,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метил-N-{1-аминокарбонил}метил}бензамиддан,  
 (-)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метил-N-{1-аминокарбонил}метил}бензамиддан,

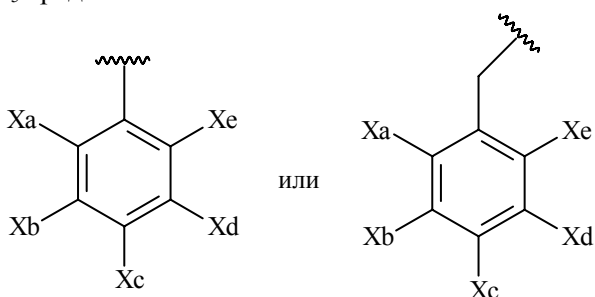
(±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метил-N-{1-[(метиламино)карбонил]метил}бензамиддан,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метил-N-{1-[(метиламино)карбонил]метил}бензамиддан,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2S)-2-гидроксипропил]-4-метилбензамиддан,  
 (±)-3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2R)-2-гидроксипропил]-4-метилбензамиддан,  
 3-бензил-6-(бензилокси)-5-бромпиримидин-4(3Н)-ондан,  
 3-бензил-6-(бензилокси)-пиримидин-4(3Н)-ондан,  
 4-{[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]метил}-N-метилбензамиддан ва  
 метил-4-{[4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]метил}бензоатдан ёки унинг изомери ёки уларнинг фармацевтик мувофиқ тузи.  
 13. 3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамид ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузини ифодаловчи бирикма.  
 14. р38 киназа фаоллигини ингибирловчи ва 12-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи ёки уларнинг таутомерининг терапевтик самарали миқдорини ва фармацевтик мувофиқ ташувчини ўз ичига олувчи фармацевтик композиция.  
 15. 12-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи ёки уларнинг таутомерининг терапевтик самарали миқдори билан шундай касаллик ёки ҳолатга ёки унга моилликка эга субъектни даволашни ўз ичига олган пациентда артритни даволаш усули.  
 16. 12-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи ёки уларнинг таутомерининг терапевтик самарали миқдори билан шундай касаллик ёки ҳолатга ёки унга моилликка эга субъектни даволашни ўз ичига олган пациентда ревматоидли артритни даволаш усули.  
 17. 12-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи ёки уларнинг таутомерининг терапевтик самарали миқдори билан шундай касаллик ёки ҳолатга ёки унга моилликка эга субъектни даволашни ўз ичига олган пациентда астмани даволаш усули.  
 18. 12-банд бўйича бирикма ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи ёки уларнинг таутомерининг терапевтик самарали миқдори билан шундай касаллик ёки ҳолатга ёки унга моилликка эга

субъектни даволашни ўз ичига олган пациентда ўпканинг сурункали обструктив касаллик (COPD) ни даволаш усули.

### 1. Соединение формулы



или его фармацевтически приемлемая соль, где L и M выбраны из -O-, -CH<sub>2</sub>-, -S-, при этом когда один из L и M представляет собой -CH<sub>2</sub>-, другой представляет собой -CH<sub>2</sub>-, -S- или -O-; R<sub>5</sub> представляет собой



где X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>a</sub>, X<sub>b</sub>, X<sub>c</sub>, X<sub>d</sub> и X<sub>e</sub> независимо выбраны из -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)-C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, гидроксид (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкила, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>дигидроксиалкила, H, галогена, галогеналкила, алкила, галогеналкокси, гетероарила, гетероциклоалкила, C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub> циклоалкила, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-, -CO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкила, -N(R)C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -N(R)C(O)-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси, CO<sub>2</sub>R-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> алкил)- или -SO<sub>2</sub>NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, где гетероарильные и гетероциклоалкильные группы, возможно, замещены -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкилом, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси или галогеном; или

R<sub>5</sub> представляет собой гетероарил или гетероарилалкил, где гетероарильные и гетероарилалкильные группы, возможно, замещены 1, 2, 3 или 4 группами, независимо представляющими собой -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил)-C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, гидроксид(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> дигидроксиалкил, H, OH, галоген, галогеналкил, алкил, галогеналкокси, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-, -CO<sub>2</sub>-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкил, -N(R)C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub> или -N(R)C(O)-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси, где

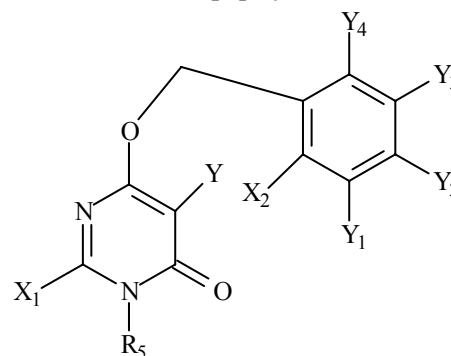
R<sub>6</sub> и R<sub>7</sub> в каждом случае независимо представляют собой H, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкоксикарбонил, OH, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> гидроксидалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>дигидроксиалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>тиогидроксиалкил, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)алкил-CO<sub>2</sub>-алкил, пиридил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алканоил, бензил, фенил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси или фенил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алканоил, каждый из которых не замещен или замещен 1, 2 или 3 группами, независимо представляющими собой галоген, C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкил, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси, пиперидинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, морфолинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил, пиперазинил C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> алкил, OH, SH, NH<sub>2</sub>, NH(алкил), N(алкил)(алкил), -O-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алканоил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, CF<sub>3</sub> или OCF<sub>3</sub>; или

R<sub>6</sub>, R<sub>7</sub> и азот, к которому они присоединены, образуют морфолинильное, тиоморфолинильное, пиперидинильное, пирролидинильное или пиперазинильное кольцо, которое, возможно, замещено 1 или 2 группами, независимо представляющими собой C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкокси, гидроксид, гидроксид C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкил, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>дигидроксиалкил или галоген;

R в каждом случае независимо представляет собой H или C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> алкил; и

Y, Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub> и Y<sub>4</sub> независимо выбраны из H, галогена, алкила, карбоксальдегида, гидроксиалкила, дигидроксиалкила, алкенила, алкинила, CN, алканоила, алкокси, алкоксиалкила, галогеналкила и карбоксила.

### 2. Соединение по п. 1 формулы



или его фармацевтически приемлемая соль, где X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, R<sub>5</sub>, Y, Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, Y<sub>3</sub> и Y<sub>4</sub> имеют значения, указанные для них в п. 1.

### 3. Соединение по п. 2, где

R<sub>5</sub> представляет собой гетероарильную или гетероарилалкильную группу, где каждый гетероарил представляет собой пиразолил, имидазолил, фуранил, пиридил, пиридазинил, пиримидинил, пиразинил, пиразолил, имидазолил, дигидроиндолил, дигидроизоиндолил, индолон-2-ил, хинолинил, изохинолинил, тетрагидроизохинолинил, дигидроизохинолинил или индолил, каждый из которых, возможно, замещен 1, 2, 3 или 4 груп-

пами, независимо представляющими собой  $-C(O)NR_6R_7$ ,  $-(C_1-C_4\text{алкил})-C(O)NR_6R_7$ ,  $-NR_6R_7$ , гидроксид  $(C_1-C_4\text{алкил})$ ,  $C_1-C_4$  дигидроксиалкил, водород, гидроксид, галоген, галогеналкил, алкил, галогеналкокси,

$R_6R_7N-(C_1-C_6\text{алкил})-$ ,  $-CO_2-(C_1-C_6\text{алкил})$ ,  $-N(R)C(O)NR_6R_7$  или  $-N(R)C(O)-(C_1-C_6\text{алкокси})$ , где

$R_6$  и  $R_7$  в каждом случае независимо представляют собой H,  $C_1-C_6$ алкил,  $C_1-C_6$ алкокси,  $C_1-C_6$ алкокси  $C_1-C_6$ алкил,  $C_1-C_6$ алкоксикарбонил, OH,  $C_1-C_6$ гидроксиалкил,  $C_1-C_6$ дигидроксиалкил,  $C_1-C_6$ тиогидроксиалкил,  $(C_1-C_4)$ алкил- $CO_2$ алкил, пиридил  $C_1-C_6$ алкил,  $C_1-C_6$ алканоил, бензил, фенил  $C_1-C_6$ алкокси или фенил  $C_1-C_6$ алканоил, каждый из которых не замещен или замещен 1, 2 или 3 группами, независимо представляющими собой галоген,  $C_3-C_6$ циклоалкил,  $C_1-C_6$ алкокси, пиперидинил  $C_1-C_6$ алкил, морфолинил  $C_1-C_6$ алкил, пиперазинил  $C_1-C_6$ алкил, OH, SH,  $NH_2$ , NH (алкил), N (алкил)(алкил),  $-O-C_1-C_4$ алканоил,  $C_1-C_4$ алкил,  $CF_3$  или  $OCF_3$ .

4. Соединение по п. 3, где

$Y_2$ ,  $Y_4$  и  $Y$  независимо представляют собой галоген и

$Y_1$  и  $Y_3$  оба являются водородом.

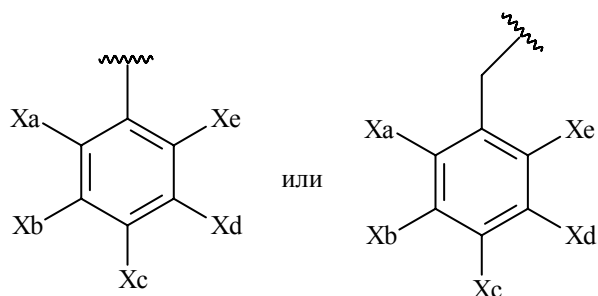
5. Соединение по п. 4, где

$X_1$  и  $X_2$  независимо представляют собой H, метил,  $-NR_6R_7$ ,  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{алкил})-$ ,  $-C(O)NR_6R_7$ ,  $-(C_1-C_4\text{алкил})-C(O)NR_6R_7$ ,  $C_1-C_6$ гидроксиалкил,  $C_1-C_6$ дигидроксиалкил или  $-(C_1-C_4\text{алкил})$ -морфолинил.

6. Соединение по п. 5, где

$R_5$  представляет собой пиридил  $C_1-C_6$ алкил, пиримидинил  $C_1-C_6$ алкил или пиразинил  $C_1-C_6$ алкил, каждый из которых, возможно, замещен 1, 2 или 3 группами, независимо представляющими собой гидроксид  $(C_1-C_4)$ алкил,  $C_1-C_4$ дигидроксиалкил, OH, галоген,  $CF_3$ ,  $(C_1-C_4)$  алкил,  $OCF_3$ ,  $-NR_6R_7$ ,  $-(C_1-C_4\text{алкил})-C(O)NR_6R_7$ ,  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{алкил})-$  или  $-C(O)NR_6R_7$ .

7. Соединение по п. 2, где  $R_5$  представляет собой



где

$X_a$ ,  $X_b$ ,  $X_c$ ,  $X_d$  и  $X_e$  имеют значения, указанные для них в п. 1.

8. Соединение по п. 7, где

$X_a$  представляет собой водород;

два из  $X_b$ ,  $X_c$  и  $X_d$  представляют собой водород, а оставшийся представляет собой  $-C(O)NR_6R_7$ ,  $-(C_1-C_6\text{ алкил})-C(O)NR_6R_7$ ,  $-NR_6R_7$ ,  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{ алкил})-$  или  $-CO_2-(C_1-C_6\text{ алкил})$ , где

$R_6$  и  $R_7$  в каждом случае независимо представляют собой H,  $C_1-C_6$ алкил,  $C_1-C_6$ алкокси,  $C_1-C_6$ алкокси  $C_1-C_6$ алкил,  $C_1-C_6$ алкоксикарбонил, OH,  $C_1-C_6$ гидроксиалкил,  $C_1-C_6$ дигидроксиалкил,  $-(C_1-C_4)$ алкил- $CO_2$ -алкил, пиридил  $C_1-C_6$ алкил,  $C_1-C_6$ алканоил, бензил, фенил  $C_1-C_6$  алкокси или фенил  $C_1-C_6$ алканоил, каждый из которых не замещен или замещен 1, 2 или 3 группами, независимо представляющими собой галоген,  $C_3-C_6$ циклоалкил,  $C_1-C_6$ алкокси, пиперидинил  $C_1-C_6$ алкил, морфолинил  $C_1-C_6$ алкил, пиперазинил  $C_1-C_6$ алкил, OH,  $NH_2$ , NH(алкил), N(алкил)(алкил),  $-O-C_1-C_4$  алканоил,  $C_1-C_4$ алкил,  $CF_3$  или  $OCF_3$ ; или

$R_6$ ,  $R_7$  и азот, к которому они присоединены, образуют морфолинильное, пиперидинильное, пирролидинильное или пиперазинильное кольцо, которое, возможно, замещено 1 или 2 группами, независимо представляющими собой  $C_1-C_4$ алкил,  $C_1-C_4$ алкокси, гидроксид, гидроксид  $C_1-C_4$ алкил,  $C_1-C_4$ дигидроксиалкил или галоген; и  $X_e$  представляет собой водород, метил,  $C_1-C_2$ алкокси или галоген.

9. Соединение по п. 8, где

$X_b$  представляет собой

$-C(O)NR_6R_7$ ,  $-(C_1-C_6\text{алкил})-C(O)NR_6R_7$ ,  $-NR_6R_7$  или  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{ алкил})-$ , где

$R_6$  представляет собой водород или  $C_1-C_4$ алкил;  $R_7$  представляет собой OH,  $C_1-C_6$ алкил или  $C_1-C_6$ алканоил, где алкильные и алканоильные группы замещены 1, 2 или 3 группами, независимо представляющими собой  $NH_2$ , NH( $C_1-C_6$ алкил), N( $C_1-C_6$ алкил)( $C_1-C_6$ алкил),  $C_3-C_6$ циклоалкил, OH или  $C_1-C_4$ алкокси.

10. Соединение по п. 7, где

$X_a$  представляет собой галоген или метил;

$X_b$  представляет собой H,  $-NR_6R_7$ ,  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{ алкил})-$ ,  $-C(O)NR_6R_7$  или  $-CO_2-(C_1-C_6\text{ алкил})$ ;

$X_c$  представляет собой

$-NR_6R_7$ ,  $R_6R_7N-(C_1-C_6\text{ алкил})-$ ,  $-C(O)NR_6R_7$ , галоген,  $-CO_2-(C_1-C_6\text{ алкил})$ ,  $NH_2$ , NH( $C_1-C_6$ алкил), N( $C_1-C_6$ алкил)( $C_1-C_6$ алкил),  $-SO_2NH_2$ ,

$-SO_2NH(C_1-C_6\text{ алкил})$ ,  $-SO_2N(C_1-C_6\text{ алкил})(C_1-C_6\text{ алкил})$  или пиперазинил, где пиперазинильная группа, возможно, замещена 1 или 2 группами, независимо представляющими собой  $C_1-C_4$ алкил,  $C_1-C_4$ алкокси, гидроксид, гидроксид  $C_1-C_4$ алкил,

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>дигидроксиалкил или галоген;  
X<sub>d</sub> представляет собой водород; и  
X<sub>e</sub> представляет собой H, метил, NH<sub>2</sub>, NH(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>  
алкил) или N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> алкил)(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> алкил).

11. Соединение по п. 7, где

X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>a</sub>, X<sub>b</sub>, X<sub>c</sub>, X<sub>d</sub> и X<sub>e</sub> независимо выбраны  
из H, OH, галогена, CF<sub>3</sub>, алкила, OCF<sub>3</sub>, пиридила,  
пиридазинила, пиримидила, пиазинила, тиени-  
ла, фурила, пирролила, пиперидинила, пиперази-  
нила или C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub> циклоалкила, каждый из которых,  
возможно, замещен -NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, -(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-  
алкил)-C(O)NR<sub>6</sub>R<sub>7</sub>, R<sub>6</sub>R<sub>7</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил)-, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>ал-  
килом, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси или галогеном.

12. Соединение по п. 7, выбранное из группы,  
состоящей из:

3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-  
оксопиримидин-1(6H)-ил]-N,4-диметилбензами-  
да,

метил-3-[4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-  
оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензоата,

метил-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-  
метил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбен-  
зоата,

3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-  
оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамида,

3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-(метил-  
тио)-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбенз-  
амида,

3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопи-  
римидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамида,

(±)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N- {1-  
[(метиламино)карбонил]метил} бензамида,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N- {1-  
[(метиламино)карбонил]метил} бензамида,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N- {1-  
[(метиламино)карбонил]метил} бензамида,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбенз-  
амида,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метилбенз-  
амида,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N,4-диметил-  
бензамида,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N,4-диметил-  
бензамида,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N- {1-  
[аминокарбонил]метил} бензамида,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-4-метил-N- {1-  
[аминокарбонил]метил} бензамида,

(±)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2S)-2,3-ди-  
гидроксипропил]-4-метилбензамида,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2S)-2,3-ди-  
гидроксипропил]-4-метилбензамида,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2S)-2,3-ди-  
гидроксипропил]-4-метилбензамида,

(±)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2R)-2,3-ди-  
гидроксипропил]-4-метилбензамида,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2R)-2,3-ди-  
гидроксипропил]-4-метилбензамида,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2R)-2,3-ди-  
гидроксипропил]-4-метилбензамида,

(±)N-[(1S)-1-(аминокарбонил)этил]-3-[5-бром-4-  
[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопири-  
мидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамида,

(-)N-[(1S)-1-(аминокарбонил)этил]-3-[5-бром-4-  
[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопири-  
мидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамида,

(+)N-[(1S)-1-(аминокарбонил)этил]-3-[5-бром-4-  
[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопири-  
мидин-1(6H)-ил]-4-метилбензамида,

(±)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(1R)-2-гид-  
рокси-1-метилэтил]-4-метилбензамида,

(±)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(1S)-2-гид-  
рокси-1-метилэтил]-4-метилбензамида,

(±)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2S)-2-гид-  
роксипропил]-4-метилбензамида,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2S)-2-гид-  
роксипропил]-4-метилбензамида,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2S)-2-гид-  
роксипропил]-4-метилбензамида,

(±)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2R)-2-гид-  
роксипропил]-4-метилбензамида,

(-)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2R)-2-гид-  
роксипропил]-4-метилбензамида,

(+)3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-ме-  
тил-6-оксопиримидин-1(6H)-ил]-N-[(2R)-2-гид-  
роксипропил]-4-метилбензамида,





3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2S)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамида,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2R)-2,3-дигидроксипропил]-4-метилбензамида,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамида,  
 N-[(1S)-1-(аминокарбонил)этил]-3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метилбензамида,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2S)-2-гидроксипропил]-4-метилбензамида,  
 3-[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2R)-2-гидроксипропил]-4-метилбензамида,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамида,  
 (-)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамида,  
 (+)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамида,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метил-N-{1-[аминокарбонил]метил} бензамида,  
 (-)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метил-N-{1-[аминокарбонил]метил} бензамида,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метил-N-{1-[(метиламино) карбонил]метил} бензамида,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-4-метил-N-{1-[(метиламино) карбонил]метил} бензамида,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2S)-2-гидроксипропил]-4-метилбензамида,  
 (±)3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-[(2R)-2-гидроксипропил]-4-метилбензамида,  
 3-бензил-6-(бензилокси)-5-бромпиримидин-4(3Н)-она,  
 3-бензил-6-(бензилокси)-пиримидин-4(3Н)-она,  
 4-{[5-бром-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]метил}-N-метилбензамида и метил-4-{[4-[(2,4-дифторбензил)окси]-2-метил-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]метил} бензоата, или его изомер или их фармацевтически приемлемая соль.

13. Соединение, которое представляет собой 3-[5-хлор-4-[(2,4-дифторбензил)окси]-6-оксопиримидин-1(6Н)-ил]-N-(2-гидроксиэтил)-4-метилбензамид или его фармацевтически приемлемую соль.

14. Фармацевтическая композиция, ингибирующая активность р38 киназы и содержащая терапевтически эффективное количество соединения по п. 12, или его фармацевтически приемлемой соли, или их таутомера и фармацевтически приемлемый носитель.

15. Способ лечения артрита у пациента, включающий лечение субъекта, имеющего такое расстройство или состояние или подверженного ему, терапевтически эффективным количеством соединения по п. 12, или его фармацевтически приемлемой соли, или их таутомера.

16. Способ лечения ревматоидного артрита у пациента, включающий лечение субъекта, имеющего такое расстройство, или состояние, или подверженного ему, терапевтически эффективным количеством соединения по п. 12, или его фармацевтически приемлемой соли, или их таутомера.

17. Способ лечения астмы у пациента, включающий лечение субъекта, имеющего такое расстройство, или состояние, или подверженного ему, терапевтически эффективным количеством соединения по п. 12, или его фармацевтически приемлемой соли, или их таутомера.

18. Способ лечения хронического обструктивного заболевания легких (COPD) у пациента, включающий лечение субъекта, имеющего такое расстройство, или состояние, или подверженного ему, терапевтически эффективным количеством соединения по п. 12, или его фармацевтически приемлемой соли, или их таутомера.

(11) IAP 03540

(13) C

(51) 8 C 07 D 451/00

(21) IAP 2003 0802

(22) 24.10.2001

(31)(32)(33) 100 54 042.2, 31.10.2000, DE

(71)(73) БЭРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ФАРМА ГМБХ энд Ко. КГ, DE

(72) ДРЕХЗЕЛЬ Карин; НИКЛАУС-ХУММЕ, Барбара; ШМЕЛЬЦЕР, Христель; БАРТ, Петра, DE

(85) 30.05.2003

(86) PCT/EP 01/12296, 24.10.2001

(87) WO 02/36591, 10.05.2002

(54) Суюк, таркибида пропеллент бўлмаган дори композицияси ва ундан фойдаланиб астма ва/ёки сурункали ўпка обструктив касаллигини даволаш усули

**Жидкая, не содержащая пропеллент лекарственная композиция и способ лечения астмы и/или хронического обструктивного заболевания легких с ее использованием**

(57) 1. Таркибига тиотропийга нисбатан 0,0005 дан 5 мас. % гача концентрациядаги таъсир кўрсатувчи моддаларнинг бири сифатида тиотропий тузи ва ўз ичига аллергияга қарши воситаларни, антигистамин воситаларни, стероидларин ва/ёки лейкотриеннинг антагонистларини, камида тиотропий тузи эритилган эритувчи сифатида сув ёки сув билан этанол аралашмасини, рН кўрсаткичини 2,0 дан 3,1гача доирада ушлаб туриш учун кислотани, фармакологик мувофиқ консервантни ва шарт бўлмаган фармакологик мувофиқ комплекс ҳосилқилувчи ва/ёки стабилизатор, ва/ёки фармакологик мувофиқ эритувчи ўринбосари, ва/ёки фармакологик мувофиқ ёрдамчи моддалар ва консервантни тўлдириш учун қўшимчаларни олган гуруҳдан танланган иккинчи таъсир кўрсатувчи модда кирган, камида иккита комбинациялашган таъсир этувчи моддалардан тузилган суюқ, таркибида пропеллент бўлмаган дори композицияси.

2. 1-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, тиотропий тузи бромид, хлорид, иодид, метансульфонат ва/ёки п-толуолсульфонатлардан танланган туздан иборат.

3. 1-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, таъсир кўрсатувчи модда тиотропийбромиддан иборат.

4. 1-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, таъсир кўрсатувчи модда тиотропийбромиднинг моногидратидан иборат.

5. 1-4- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, эритувчи бу сувдир.

6. 1-4- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, эритувчи сувнинг этанол билан аралашмасидан иборат бўлиб, этанол улуши 90 об. %гача бўлгани афзал, 70 об. % гача бўлгани ундан афзалроқ, 30 об. % гача бўлгани энг афзал.

7. 1-6- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, унинг таркибида комплексҳосилқилувчи мавжуд эмас.

8. 1-7- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, унинг таркибида стабилизатор мавжуд эмас.

9. 1-6- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, унинг таркибида эдитин кислотаси тузи 100 мгга 25 мг гача миқдорда, кўпинча 100 мгга 5 дан 10 мгдан кам миқдоргача мавжуд.

10. 9-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, эдитин кислотаси тузи бу натрий эдетатидир.

11. 1-10- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, унинг рН кўрсаткичи 2,5 дан 3,1гача ташкил қилади, бунда 2,7 дан 3,1гача бўлгани ундан афзалроқ, 2,7 дан 3,0гача энг афзали.

12. 1-11- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, ундаги тиотропий концентрацияси 0,0005 дан 5 гача мас. %, кўпинча 3гача мас. %ни ташкил қилади.

13. 1-12- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, таркибига консервант сифатида бензалконий-хлорид кирган.

14. 1-6 ва 9-13- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, консервант билан бир қаторда эритувчи ўринбосарлари ва/ёки фармакологик мувофиқ ёрдамчи моддалар ва қўшимчалар қўлланилади.

15. 14-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, унинг таркибига ёрдамчи модда сифатида антиоксидант кирган.

16. 1-15- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, унда консервантдан ташқари, эритувчи ўринбосарлари ва/ёки фармакологик мувофиқ ёрдамчи моддалар ва қўшимчалар қўлланилмайди.

17. Юқоридаги бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, тиотропий концентрацияси 0,001 дан 3 гача мас. % ни ташкил қилади, бунда 0,0005 дан 0,5 мас. % гачаси афзал, 0,0005 дан 0,25 мас. % гачаси ундан афзалроқ, 0,001 дан 0,1 мас. % гачаси энг афзал.

18. Юқоридаги бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, унинг барча компонентлари эритувчида эритилган.

19. 1-17- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, иккинчи таъсир этувчи модда эритувчида суспендирланган кўринишда иштирок этади.

20. Юқоридаги бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, иккинчи таъсир этувчи модда стероиддан иборат.

21. 20-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, стероид концентрацияси 0,05 дан 5 гача мас % ни, асосан, 0,1 дан 2,5 гача мас. % ни ташкил этади.

22. 20-ёки 21-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, стероид буде-

сонид, дипропионат беклометазони, флутиказон ва/ёки флунисолидан иборат.

23. 1-19- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, иккинчи таъсир этувчи модда аллергияга қарши восита ва/ёки антигистамин воситадан иборат.

24. 23-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, аллергияга қарши восита ва/ёки антигистамин воситанинг концентрацияси 0,05 дан 15 гача мас. % ни ташкил қилади, бунда 10 мас % гача афзал, 0,1 дан 10 мас. % гача ундан афзалроқ, 0,1 дан 7 мас. % гачаси энг афзал.

25. 23-ёки 24-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, иккинчи таъсир этувчи модда эпинастин, недокромил, динарий-кромогликат, астемизол, меквитазин, карбиноксамин ва/ёки клемастин ва/ёки уларнинг мос фармацевтик мувофиқ тузидан иборат.

26 1-19- бандларнинг ҳар бири бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, иккинчи таъсир этувчи модда лейкотриен антагонистидан иборат.

27. 26-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, лейкотриен антагонисти концентрацияси 0,05 дан 10 гача мас. % ни ташкил қилади, бунда 5 мас. % гачаси афзалроқ, 0,1 дан 3,5 мас. % гачаси энг афзал.

28. 26-ёки 27-банд бўйича дори композицияси шу билан ф а р қ л а н а д и к и, лейкотриен антагонисти монтелукаст, пранлукаст, зафирлукаст, 1-(((R)-3-(2-(6,7-дифтор-2-хинолинил)этинил)-фенил)-3-(2-(2-гидрокси-2-пропил)фенил)тио)-метилциклопропануксус кислотаси, 1-(((R)-3-(3-(2-(2,3-дихлортиено[3,2-b]пиридин-5-ил)-(E)-этинил)фенил)-3-(2-(1-гидрокси-1-метилэтил)фенил)пропил)тио)метил)циклопропануксус кислотаси, [2-[2-(4-трет)-бутил-2-тиазолил]-5-бензофуранил]оксиметил]фенил]уксус кислотасидан иборат.

29. 1-банд бўйича, таркибига сув, сирт фаол модда, 0,1 мас. % микдорида тиотропийбромид, ўз ичига аллергияга қарши воситаларни, антигистамин воситаларини, стероидларни ва/ёки лейкотриен антагонистларини, 0,01 мас. % микдорида бензалконийхлорид ва 0,05 мас. % микдорида натрий эдетати ва хлорид кислотаси ёки лимон кислотаси ёрдамида 3,0да ўрнатилган рН кўрсаткичини олган гуруҳдан танланган иккинчи таъсир этувчи модда кирган дори композицияси.

30. 1-29-бандларнинг ҳар бири бўйича дори композициясидан фойдаланиб астма ва/ёки сурункали ўпка обструктив касаллигини даволаш усули.

1. Жидкая, не содержащая пропеллент лекарственная композиция по меньшей мере из двух комбинируемых действующих веществ, содержащая соль тиотропия в качестве одного из действующих веществ в концентрации от 0,0005 до 5 мас.% в пересчете на тиотропий, второе действующее вещество, выбранное из группы, включающей противоаллергические средства, противогистаминные средства, стероиды и/или антагонисты лейкотриена, воду или смесь воды с этанолом в качестве растворителя, в которой растворена по меньшей мере соль тиотропия, кислота для поддержания значения рН в пределах от 2,0 до 3,1, фармакологически приемлемый консервант и необязательно фармакологически приемлемый комплексообразователь и/или стабилизатор, и/или фармакологически приемлемый соразтворитель, и/или иные фармакологически приемлемые вспомогательные вещества и добавки в дополнение к консерванту.

2. Лекарственная композиция по п. 1, отличающаяся тем, что соль тиотропия представляет собой соль, выбранную из бромид, хлорида, йодида, метансульфоната и/или п-толуолсульфоната.

3. Лекарственная композиция по п. 1, отличающаяся тем, что действующее вещество представляет собой тиотропийбромид.

4. Лекарственная композиция по п. 1, отличающаяся тем, что действующее вещество представляет собой моногидрат тиотропийбромида.

5. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-4, отличающаяся тем, что растворителем является вода.

6. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-4, отличающаяся тем, что растворителем является смесь воды с этанолом с долей этанола предпочтительно до 90 об.%, более предпочтительно до 70 об.%, наиболее предпочтительно до 30 об.%.

7. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-6, отличающаяся тем, что в ней не содержится комплексообразователь.

8. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-7, отличающаяся тем, что в ней не содержится стабилизатор.

9. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-6, отличающаяся тем, что в ней содержится соль эдетиновой кислоты в количестве до 25 мг на 100 мл, предпочтительно от 5 до менее 10 мг на 100 мл.

10. Лекарственная композиция по п. 9, отличающаяся тем, что солью эдетиновой кислоты является эдетат натрия.

11. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-10, отличающаяся тем, что ее значение рН составляет от 2,5 до 3,1, предпочтительно от 2,7 до 3,1, наиболее предпочтительно от 2,7 до 3,0.

12. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-11, отличающаяся тем, что концентрация в ней тиотропия составляет от 0,0005 до 5 мас.%, предпочтительно до 3 мас.%.

13. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-12, отличающаяся тем, что она содержит бензалконийхлорид в качестве консерванта.

14. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-6 и 9-13, отличающаяся тем, что наряду с консервантом используют соразворители и/или фармакологически приемлемые вспомогательные вещества и добавки.

15. Лекарственная композиция по п. 14, отличающаяся тем, что она содержит антиоксидант в качестве вспомогательного вещества.

16. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-15, отличающаяся тем, что в ней, кроме консерванта, не используются соразворители и/или фармакологически приемлемые вспомогательные вещества и добавки.

17. Лекарственная композиция по любому из предыдущих пунктов, отличающаяся тем, что концентрация тиотропия составляет от 0,001 до 3 мас.%, предпочтительно от 0,0005 до 0,5 мас.%, более предпочтительно от 0,0005 до 0,25 мас.%, наиболее предпочтительно от 0,001 до 0,1 мас.%.

18. Лекарственная композиция по любому из предыдущих пунктов, отличающаяся тем, что все ее компоненты растворены в растворителе.

19. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-17, отличающаяся тем, что второе действующее вещество присутствует в суспендированном в растворителе виде.

20. Лекарственная композиция по любому из предыдущих пунктов, отличающаяся тем, что второе действующее вещество представляет собой стероид.

21. Лекарственная композиция по п. 20, отличающаяся тем, что концентрация стероида составляет от 0,05 до 5 мас.%, предпочтительно от 0,1 до 2,5 мас.%.

22. Лекарственная композиция по п. 20 или 21, отличающаяся тем, что стероидом является будесонид, беклометазона дипропионат, флутиказон и/или флунисолид.

23. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-19, отличающаяся тем, что вто-

рое действующее вещество представляет собой противоаллергическое средство и/или противогистаминное средство.

24. Лекарственная композиция по п. 23, отличающаяся тем, что концентрация противоаллергического средства и/или противогистаминного средства составляет от 0,05 до 15 мас.%, предпочтительно до 10 мас.%, более предпочтительно от 0,1 до 10 мас.%, наиболее предпочтительно от 0,1 до 7 мас.%.

25. Лекарственная композиция по п. 23 или 24, отличающаяся тем, что второе действующее вещество представляет собой эпинастин, недокромил, динатрийкромогликат, астемизол, меквитазин, карбиноксамин и/или клемастин и/или их соответствующую фармацевтически приемлемую соль.

26. Лекарственная композиция по любому из пп. 1-19, отличающаяся тем, что второе действующее вещество представляет собой антагонист лейкотриена.

27. Лекарственная композиция по п. 26, отличающаяся тем, что концентрация антагониста лейкотриена составляет от 0,05 до 10 мас.%, предпочтительно до 5 мас.%, наиболее предпочтительно от 0,1 до 3,5 мас.%.

28. Лекарственная композиция по п. 26 или 27, отличающаяся тем, что антагонист лейкотриена представляет собой монтелукаст, пранлукаст, зафирлукаст, 1-(((R)-3-(2-(6,7-дифтор-2-хинолинил)этил)фенил)-3-(2-(2-гидрокси-2-пропил)фенил)тио)метилциклопропануксусную кислоту, 1-(((R)-3-(3-(2-(2,3-дихлортиено[3,2-b]пиридин-5-ил)-(E)-этил)фенил)-3-(2-(1-гидрокси-1-метилэтил)фенил)пропил)тио)метил)циклопропануксусную кислоту, [2-[[2-(4-трет)-бутил-2-тиазолил]-5-бензофуранил]оксиметил]фенил]уксусную кислоту.

29. Лекарственная композиция по п. 1, которая содержит воду, поверхностно-активное вещество, тиотропийбромид в количестве 0,1 мас.%, второе действующее вещество, выбранное из группы, включающей противоаллергические средства, противогистаминные средства, стероиды и/или антагонисты лейкотриена, бензалконийхлорид в количестве 0,01 мас.% и эдетат натрия в количестве 0,05 мас.%, и значение рН которой установлено с помощью соляной кислоты или лимонной кислоты на 3,0.

30. Способ лечения астмы и/или хронического обструктивного заболевания легких с использованием лекарственной композиции по любому из пп. 1-29.

(11) IAP 03541

(13) C

(51) 8 C 07 D 487/00, A 61 K 31/505, A 61 P 9/00

(21) IAP 2006 0143

(22) 12.11.2004

(31)(32)(33) 0327319.0, 24.11.2003, GB

(71)(73) ПФАЙЗЕР ИНК., US

(72) БЕЛЛ, Эндрю, Саймон; БРАУН, Дейвид, Грэйам; ДЭК, Кевин, Нил; ФОКС, Дейвид, Нейтан, Эйбрахам; МАРШ, Айан, Роджер; МОРРЕЛЛ, Эндрю, Айан; ПАЛМЕР, Майкл, Джон; УИНСЛОУ, Кэрол, Энн, GB

(85) 27.04.2006

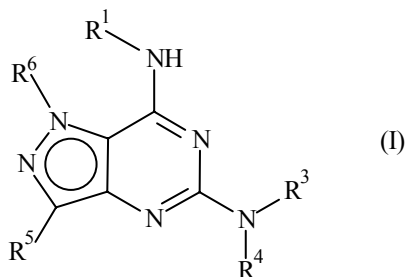
(86) PCT/IB 2004/003747, 12.11.2004

(87) WO 2005/049616, 02.06.2005

(54) Ингибирловчи PDE-5 фаолликка эга бўлган 5,7-Диаминопиразоло[4,3-d]пиримидинлар

5,7-Диаминопиразоло[4,3-d]пиримидины с ингибирующей PDE-5 активностью

(57) 1. (I) формулалари бирикма



бунда R<sup>1</sup> битта ёки ундан кўп C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил гуруҳи билан алмашилиши мумкин бўлган пиридилдан иборат;

R<sup>3</sup> ва R<sup>4</sup> нинг ҳар бири мустақил равишда водород ёки C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкилдан иборат;

R<sup>5</sup>, -CONHR<sup>18</sup> дан иборат;

R<sup>6</sup>, OH, C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкилокси, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси ва C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>галогеноалкоксидан танланган ўринбосар билан алмашилиши мумкин бўлган C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкилдан иборат;

R<sup>18</sup>, -SO<sub>2</sub>(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкил) ва -SO<sub>2</sub>-фенилдан ташкил топган гуруҳдан танланган; ва

унинг таутомери ёки фармацевтик мувофиқ тузи ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг сольвати.

2. 1-банд бўйича бирикма, бунда R<sup>1</sup> бир ёки ундан кўп метил билан алмашилган 2-пиридилдан иборат; ёки унинг таутомери ёки фармацевтик мувофиқ тузи ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг сольвати.

3. 1 ёки 2-банд бўйича бирикма, бунда R<sup>3</sup> ва R<sup>4</sup> мустақил равишда метил, этил, пропил ва изопротилдан ташкил топган гуруҳдан танланган; ёки унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузи.

4. 1-3-бандларнинг ҳар бири бўйича бирикма, бунда R<sup>18</sup>, -SO<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> ва -SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> дан ташкил

топган гуруҳдан танланган; ёки унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузи.

5. 1-4-бандларнинг ҳар бири бўйича бирикма, бунда, R<sup>6</sup> гидроксил, метокси, этокси, пропокси, фторметокси, фторэтокси, фторпропокси, дифторметокси, дифторэтокси, дифторпропокси, трифторметокси, трифторэтокси, трифторпропокси ва циклобутилоксидан ташкил топган гуруҳдан танланган ўринбосар билан алмашилиши мумкин бўлган этилдан иборат; ёки унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузи.

6. 1-банд бўйича бирикма, бунда R<sup>1</sup> бир ёки ундан кўп метил билан алмашилган пиридилдан иборат;

R<sup>3</sup> ва R<sup>4</sup> мустақил равишда водород, метил, этил, пропил ва изопротилдан ташкил топган гуруҳдан танланган;

R<sup>6</sup>, -OH, C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкилокси, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси ва C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>галогеноалкоксидан ташкил топган гуруҳдан танланган ўринбосар билан алмашилиши мумкин бўлган этилдан иборат; ва

R<sup>18</sup>, -SO<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> ва -SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> дан ташкил топган гуруҳдан танланган;

ёки унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузи

7. 1-банд бўйича бирикма, куйидагидан ташкил топган гуруҳдан танланган:

N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-изопротил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфон-амиддан,

N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-этил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамиддан, 5-[(этил(метил)амино)-7-[(4-метилпиридин-2-ил)амино]-N-(метилсульфонил)-1-[2-(2,2,2-трифторэтокси)этил]-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоксамиддан,

1-(2-(3-фторпропокси)этил)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-5-(N-этил-N-метиламино)-N-(метилсульфонил)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоксамиддан,

1-(2-(2,2-дифторэтокси)этил)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-5-(N-этил-N-метиламино)-N-(метилсульфонил)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоксамиддан ва

1-(2-(3,3,3-трифторпропокси)этил)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-5-(N-этил-N-метиламино)-N-(метилсульфонил)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоксамиддан,

уларнинг таутомерларидан ёки фармацевтик мувофиқ тузларидан ёки ушбу бирикмалар ёки таутомерларнинг сольватларидан.

8. 1-банд бўйича бирикма 1-(2-этоксиэтил)-5-(метил(пропил)амино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбон кислотаси, унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузидан иборат.

9. 1-банд бўйича бирикма 3-(1-(2-этоксиэтил)-5-(этил(метил)амино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-ил]-1,2,4-оксадиазол-5(2Н)-ондан, унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузидан иборат.

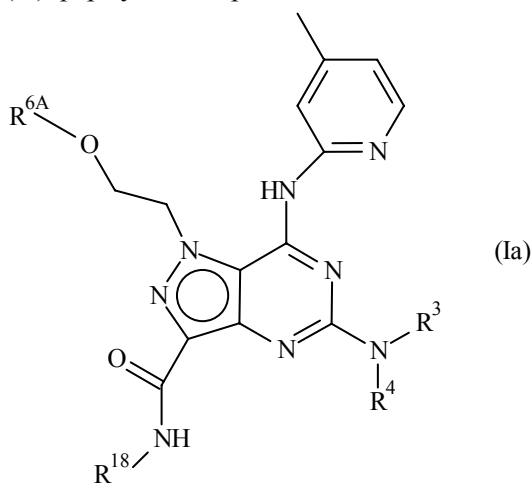
10. 1-банд бўйича бирикма, которое 1-(2-этоксиэтил)-7-(4-фтор-3-метилфениламино)-5-(изопропил(метил)амино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбон кислотасидан, унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузидан иборат.

11. 1-банд бўйича бирикма, 1-(2-этоксиэтил)-5-(N-изопропил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбон кислотасидан, унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузидан иборат.

12. 1-банд бўйича бирикма N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-изопропил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамиддан, унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузидан иборат.

13. 1-банд бўйича бирикма которое представляет собой N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-этил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамид, унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузидан иборат.

14. (Ia) формулалари бирикма



бунда  $R^3$  ва  $R^4$  мустақил равишда, метил, этил ва изопропилдан ташкил топган гуруҳдан танланган;

$R^{6A}$  метил, этил, пропил, фторметил, фторэтил, фторпропил, дифторэтил, дифторпропил, трифторэтил ва трифторпропилдан ташкил топган гуруҳдан танланган ва  $R^{18}$   $-SO_2CH_3$  и  $-SO_2CH_2CH_3$  дан ташкил топган гуруҳдан танланган;

ёки унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомернинг фармацевтик мувофиқ тузи .

15. Таркибида 1-14- бандларнинг ҳар бири бўйича формула (I) бирикмаси ёки унинг таутомери ёки фармацевтик мувофиқ тузи ёки ушбу бирикма ёки таутомер сольватининг терапевтик самарали миқдори, фармацевтик мувофиқ суолтирувчи ёки ташувчи бўлган, PDE-5 орқали намоён бўладиган бузилишларни даволаш учун фармацевтик композиция.

16. Таркибида 1-(2-этоксиэтил)-5-(метил(пропил)амино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбон кислотаси, унинг таутомери ёки фармацевтик мувофиқ тузи ёки ушбу бирикма ёки таутомер сольватининг терапевтик самарали миқдори, фармацевтик мувофиқ суолтирувчи ёки ташувчи бўлган, PDE-5 орқали намоён бўладиган бузилишларни даволаш учун фармацевтик композиция.

17. Таркибида 3-(1-(2-этоксиэтил)-5-(этил(метил)амино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-ил]-1,2,4-оксадиазол-5(2Н)-он, унинг таутомери ёки ушбу бирикма ёки таутомер фармацевтик мувофиқ тузининг терапевтик самарали миқдори, фармацевтик мувофиқ суолтирувчи ёки ташувчи бўлган, PDE-5 орқали намоён бўладиган бузилишларни даволаш учун фармацевтик композиция.

18. Таркибида 1-(2-этоксиэтил)-7-(4-фтор-3-метилфениламино)-5-(изопропил(метил)амино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбон кислотаси, унинг таутомери ёки фармацевтик мувофиқ тузи ёки ушбу бирикма ёки таутомер сольватининг терапевтик самарали миқдори, фармацевтик мувофиқ суолтирувчи ёки ташувчи бўлган, PDE-5 орқали намоён бўладиган бузилишларни даволаш учун фармацевтик композиция.

19. Таркибида 1-(2-этоксиэтил)-5-(N-изопропил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1Н-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбон кислотаси, унинг таутомери ёки фармацевтик мувофиқ тузи ёки ушбу бирикма ёки таутомер сольватининг терапевтик самарали миқдори, фармацевтик мувофиқ суолтирувчи ёки ташувчи бўлган,

PDE-5орқали намоён бўладиган бузилишларни даволаш учун фармацевтик композиция.

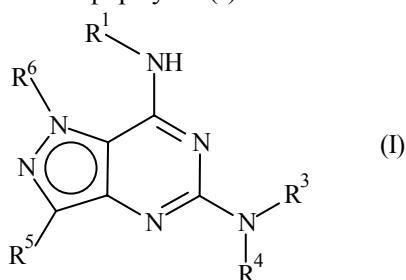
20. Таркибида N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-изопропил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]-метансульфонамид, унинг таутомери ёки фармацевтик мувофиқ тузи ёки ушбу бирикма ёки таутомер сольвати, фармацевтик мувофиқ суолтирувчи ёки ташувчи бўлган, PDE-5орқали намоён бўладиган бузилишларни даволаш учун фармацевтик композиция.

21. Таркибида N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-этил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамид, унинг таутомери ёки фармацевтик мувофиқ тузи ёки ушбу бирикма ёки таутомер сольвати ва фармацевтик мувофиқ суолтирувчи ёки ташувчи бўлган, PDE-5орқали намоён бўладиган бузилишларни даволаш учун фармацевтик композиция.

22. 1-14- бандларнинг ҳар бири бўйича формула (I) бирикмаси ёки унинг таутомери ёки фармацевтик мувофиқ тузи ёки ушбу бирикма ёки таутомер сольватини PDE-5орқали намоён бўладиган бузилишларни даволаш учун дори сифатида қўлланилиши.

23. 22-банд бўйича қўлланилиши, бунда бузилиш ёки ҳолат эссенциал гипертензиядан, ўпка гипертензиясидан, иккиламчи гипертензиядан, ажратилган систолик гипертензиядан, диабет билан ассоциациялашган гипертензиядан, атеросклероз билан ассоциациялашган гипертензиядан, реноваскуляр гипертензиядан ва эркаклардаги эректил бузилишдан танланган.

#### 1. Соединение формулы (I)



где  $R^1$  представляет собой пиридил, возможно замещенный одной или более чем одной группой  $C_1-C_6$ алкил; каждый из  $R^3$  и  $R^4$  независимо представляет собой водород или  $C_1-C_6$ алкил;  $R^5$  представляет собой  $-CONHR^{18}$ ;  $R^6$  представляет собой  $C_1-C_6$ алкил, возможно замещенный заместителем, выбранным из OH,  $C_3-C_6$ циклоалкилокси,  $C_1-C_6$ алкокси и  $C_1-C_6$ галогеноалкокси;

$R^{18}$  выбран из группы, состоящей из  $-SO_2-(C_1-C_6$ алкила) и  $-SO_2$ -фенила; и его таутомер или фармацевтически приемлемая соль или сольват указанного соединения или таутомера.

2. Соединение по п. 1, где  $R^1$  представляет собой 2-пиридил, замещенный одним или более чем одним метилом; или его таутомер или фармацевтически приемлемая соль указанного соединения или таутомера.

3. Соединение по п. 1 или 2, где  $R^3$  и  $R^4$  независимо выбраны из группы, состоящей из метила, этила, пропила и изопропила; или его таутомер или фармацевтически приемлемая соль указанного соединения или таутомера.

4. Соединение по любому из пп. 1-3, где  $R^{18}$  выбран из группы, состоящей из  $-SO_2CH_3$  и  $-SO_2CH_2CH_3$ ; или его таутомер или фармацевтически приемлемая соль указанного соединения или таутомера.

5. Соединение по любому из пп. 1-4, где  $R^6$  представляет собой этил, возможно замещенный заместителем, выбранным из группы, состоящей из гидроксила, метокси, этокси, пропокси, фторметокси, фторэтокси, фторпропокси, дифторметокси, дифторэтокси, дифторпропокси, трифторметокси, трифторэтокси, трифторпропокси и циклобутилокси; или его таутомер или фармацевтически приемлемая соль указанного соединения или таутомера.

6. Соединение по п. 1, где  $R^1$  представляет собой пиридил, замещенный одним или более чем одним метилом;

$R^3$  и  $R^4$  независимо выбраны из группы, состоящей из водорода, метила, этила, пропила и изопропила;

$R^6$  представляет собой этил, возможно замещенный заместителем, выбранным из группы, состоящей из  $-OH$ ,  $C_3-C_6$ циклоалкилокси,  $C_1-C_6$ алкокси и  $C_1-C_6$ галогеноалкокси; и

$R^{18}$  выбран из группы, состоящей из  $-SO_2CH_3$  и  $-SO_2CH_2CH_3$ ;

или его таутомер или фармацевтически приемлемая соль указанного соединения или таутомера.

7. Соединение по п. 1, выбранное из группы, состоящей из:

N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-изопропил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамида,

N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-этил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамида,

5-[(этил(метил)амино)-7-[(4-метилпиридин-2-ил)амино]-N-(метилсульфонил)-1-[2-(2,2,2-трифтор-



этоксипропил)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоксамид,  
 1-(2-(3-фторпропокси)этил)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-5-(N-этил-N-метиламино)-N-(метилсульфонил)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоксамид,  
 1-(2-(2,2-дифторэтоксипропил)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-5-(N-этил-N-метиламино)-N-(метилсульфонил)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоксамид и  
 1-(2-(3,3,3-трифторпропокси)этил)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-5-(N-этил-N-метиламино)-N-(метилсульфонил)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоксамид,  
 и их таутомеров или фармацевтически приемлемых солей или сольватов указанных соединений или таутомеров.

8. Соединение по п. 1, которое представляет собой 1-(2-этоксипропил)-5-(метил(пропил)амино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоновую кислоту, ее таутомер или фармацевтически приемлемую соль указанного соединения или таутомера.

9. Соединение по п. 1, которое представляет собой 3-(1-(2-этоксипропил)-5-(этил(метил)амино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-ил)-1,2,4-оксадиазол-5(2H)-он, его таутомер или фармацевтически приемлемую соль указанного соединения или таутомера.

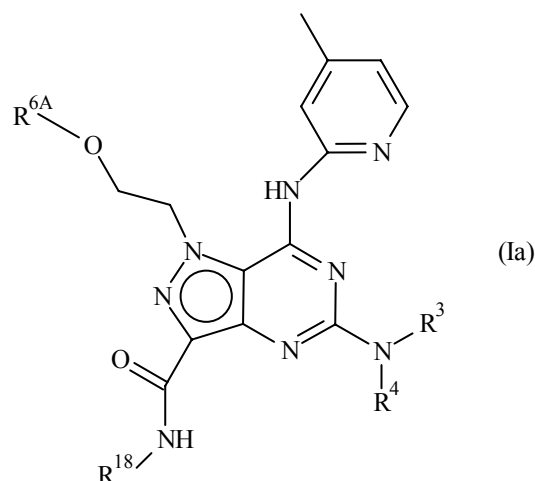
10. Соединение по п. 1, которое представляет собой 1-(2-этоксипропил)-7-(4-фтор-3-метилфениламино)-5-(изопропил(метил)амино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоновую кислоту, ее таутомер или фармацевтически приемлемую соль указанного соединения или таутомера.

11. Соединение по п. 1, которое представляет собой 1-(2-этоксипропил)-5-(N-изопропил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоновую кислоту, ее таутомер или фармацевтически приемлемую соль указанного соединения или таутомера.

12. Соединение по п. 1, которое представляет собой N-[1-(2-этоксипропил)-5-(N-изопропил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамид, его таутомер или фармацевтически приемлемую соль указанного соединения или таутомера.

13. Соединение по п. 1, которое представляет собой N-[1-(2-этоксипропил)-5-(N-этил-N-метиламино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамид, его таутомер или фармацевтически приемлемую соль указанного соединения или таутомера.

14. Соединение формулы (Ia)



где R<sup>3</sup> и R<sup>4</sup> независимо выбраны из группы, состоящей из метила, этила и изопропила;  
 R<sup>6A</sup> выбран из группы, состоящей из метила, этила, пропила, фторметила, фторэтила, фторпропила, дифторэтила, дифторпропила, трифторэтила и трифторпропила и  
 R<sup>18</sup> выбран из группы, состоящей из -SO<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> и -SO<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>;

или его таутомер или фармацевтически приемлемая соль указанного соединения или таутомера  
 15. Фармацевтическая композиция для лечения расстройства, опосредованного PDE-5, содержащая терапевтически эффективное количество соединения формулы (I) по любому из пп. 1-14 или его таутомера или фармацевтически приемлемой соли или сольвата указанного соединения или таутомера и фармацевтически приемлемый разбавитель или носитель.

16. Фармацевтическая композиция для лечения расстройства, опосредованного PDE-5, содержащая терапевтически эффективное количество 1-(2-этоксипропил)-5-(метил(пропил)амино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоновой кислоты, ее таутомера или фармацевтически приемлемой соли или сольвата указанного соединения или таутомера и фармацевтически приемлемый разбавитель или носитель.

17. Фармацевтическая композиция для лечения расстройства, опосредованного PDE-5, содержащая терапевтически эффективное количество 3-(1-(2-этоксипропил)-5-(этил(метил)амино)-7-(4-метилпиридин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-ил)-1,2,4-оксадиазол-5(2H)-он, его таутомера или фармацевтически приемлемой соли указанного соединения или таутомера и фармацевтически приемлемый разбавитель или носитель.

18. Фармацевтическая композиция для лечения расстройства, опосредованного PDE-5, содержащая терапевтически эффективное количество 1-(2-этоксиэтил)-7-(4-фтор-3-метилфениламино)-5-(изопропил(метил)амино)-1H-пиразоло[4,3-d]-пиримидин-3-карбоновой кислоты, ее таутомера или фармацевтически приемлемой соли или сольвата указанного соединения или таутомера и фармацевтически приемлемый разбавитель или носитель и фармацевтически приемлемый разбавитель или носитель.

19. Фармацевтическая композиция для лечения расстройства, опосредованного PDE-5, содержащая терапевтически эффективное количество 1-(2-этоксиэтил)-5-(N-изопропил-N-метиламино)-7-(4-метилпиримидин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбоновой кислоты, ее таутомера или фармацевтически приемлемой соли или сольвата указанного соединения или таутомера и фармацевтически приемлемый разбавитель или носитель.

20. Фармацевтическая композиция для лечения расстройства, опосредованного PDE-5, содержащая N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-изопропил-N-метиламино)-7-(4-метилпиримидин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамида, его таутомера или фармацевтически приемлемой соли или сольвата указанного соединения или таутомера и фармацевтически приемлемый разбавитель или носитель.

21. Фармацевтическая композиция для лечения расстройства, опосредованного PDE-5, содержащая N-[1-(2-этоксиэтил)-5-(N-этил-N-метиламино)-7-(4-метилпиримидин-2-иламино)-1H-пиразоло[4,3-d]пиримидин-3-карбонил]метансульфонамида, его таутомера или фармацевтически приемлемой соли или сольвата указанного соединения или таутомера и фармацевтически приемлемый разбавитель или носитель.

22. Применение соединения формулы (I) по любому из пп. 1-14 или его таутомера или фармацевтически приемлемой соли или сольвата указанного соединения или таутомера в качестве лекарства для лечения расстройства, опосредованного PDE-5.

23. Применение по п. 22, где расстройство или состояние выбрано из эссенциальной гипертензии, лёгочной гипертензии, вторичной гипертензии, изолированной систолической гипертензии, гипертензии, ассоциированной с диабетом, гипертензии, ассоциированной с атеросклерозом, реноваскулярной гипертензии и эректильного расстройства у мужчин.

(11) IAP 03542

(13) C

(51) 8 C 07 H 19/00, A 61 K 31/7042, A 61 P 37/00

(21) IAP 2004 0250

(22) 27.11.2002

(31)(32)(33) 60/333,460, 27.11.2001, US

(71)(73) Анадис Фармасьютикалз, Инк., US

(72) ЭВЕРЕТТ, Деврон, Р.; ВЕББЕР, Стефен, И.;

ЛЕННОКС, Джозеф, Р.; РУДЕН, Эрик, Дж., US

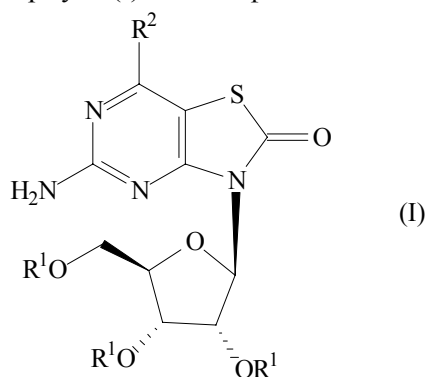
(85) 28.06.2004

(86) PCT/US 02/38001, 27.11.2002

(87) WO 03/045968, 05.06.2003

(54) **3-бета-D-рибофуранозилтиазоло [4,5-d]-пиримидиннуклеозидлар ва уларни қўллаш 3-бета-D-рибофуранозилтиазоло [4,5-d]пиримидиннуклеозиды и их применения**

(57) 1. Формула (I) билан ифодаланган бирикма



бунда

$R^1$  мустақил равишда H,  $-C(O)R^3$  ёки  $-C(O)CHNH_2R^4$ нинг рацемик L- ёки D-аминокислотали гуруҳини билдиради, бунда  $R^3$ , метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради,  $R^4$  эса, H ёки метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради;

$R^2$ , H ёки  $OR^5$  ни билдиради, бунда  $R^5$ , мустақил равишда H ёки метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради; ва бунда, агар  $R^2$  -OHни билдирса, унда  $R^1$  гуруҳларидан камида биттаси  $CHNH_2R^4$  нинг рацемик L- ёки D-аминокислотали гуруҳидан иборат; ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи.

2. 1-банд бўйича бирикма ёки фармацевтик мувофиқ туз, бунда  $R^1$  гуруҳларидан камида биттаси  $-C(O)CHNH_2R^4$  нинг рацемик L- ёки D-аминокислотали гуруҳидан иборат, бунда  $R^4$ , метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билди-

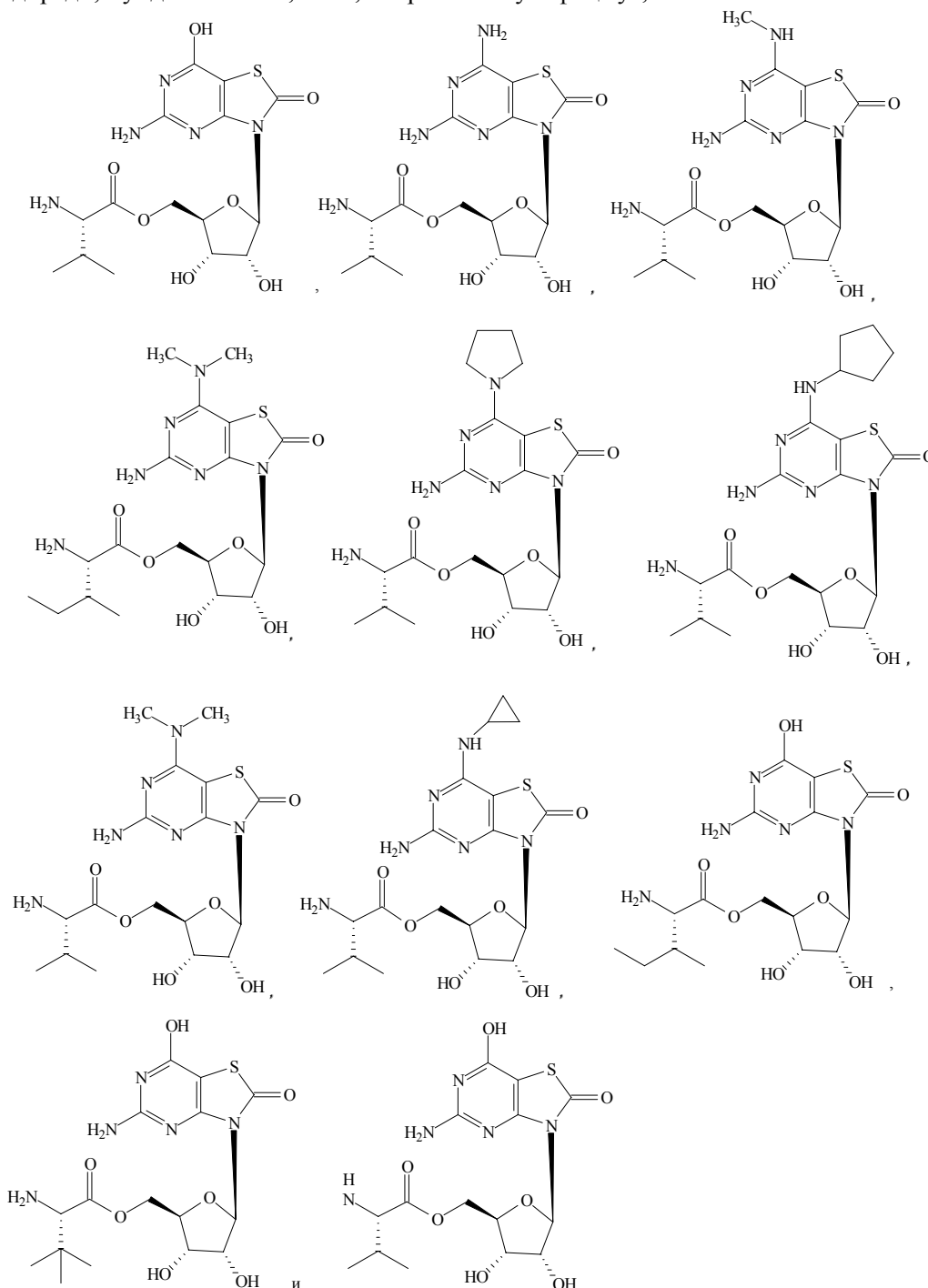
ради, ва бунда  $R^1$  нинг қолган гуруҳлари Н ни билдиради;  $R^2$  OR<sup>5</sup> ни билдиради, бунда  $R^5$  мустақил равишда Н ёки алкилдан танланган.

3. 2-банд бўйича бирикма ёки фармацевтик мувофиқ туз, бунда  $R^1$  гуруҳларидан камида биттаси  $-C(O)CHNH_2R^4$  нинг L- аминокислотали гуруҳидан иборат, бунда  $R^4$ , метил, этил, n-пропил, изо-пропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради, ва бунда  $R^1$  нинг қолган гуруҳлари Н ни билдиради;  $R^2$ , OR<sup>5</sup> ни билдиради, бунда  $R^5$  метил, этил, n-про-

пил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради.

4. 3-банд бўйича бирикма ёки фармацевтик мувофиқ туз, бунда  $R^1$  гуруҳларидан камида биттаси  $-C(O)CHNH_2R^4$  нинг L- аминокислотали гуруҳидан иборат, бунда  $R^4$   $-CH(CH_3)_2$  ни билдиради ва бунда  $R^1$  нинг қолган гуруҳлари Н ни билдиради; ва  $R^2$  OHни билдиради.

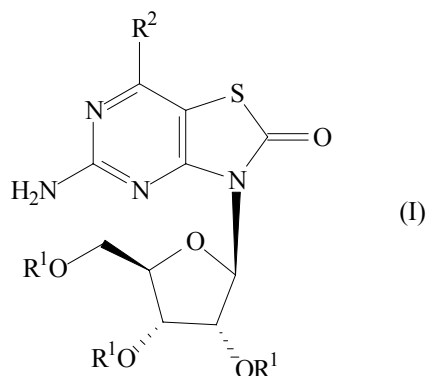
5. 1-банд бўйича, қуйидагидан ташкил топган гуруҳдан танланган бирикма ёки фармацевтик мувофиқ туз,



6. 1-банд бўйича бирикма ёки фармацевтик мувофиқ туз, бунда  $R^1$  мустақил равишда H,  $-C(O)R^3$  ёки  $-C(O)CHNH_2R^4$ нинг рацемик L- ёки D-аминокислотали гуруҳини билдиради,  $R^2$  эса, Hни билдиради, бунда  $R^3$  метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради,  $R^4$  эса, H ёки метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради.

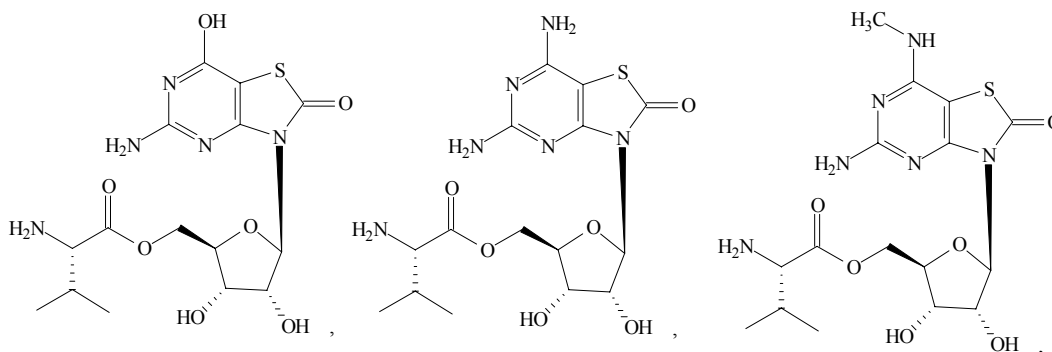
7. 1-банд бўйича бирикма ёки фармацевтик мувофиқ туз, бунда  $R^1$  Hни билдиради ва  $R^2$  Hни билдиради.

8. Бактериал, замбуруғли инфекциялар ёки энг оддий инфекцияларни даволашда қўлланиладиган, таркибида фармацевтик мувофиқ ташувчи ва формула (I) билан ифодаланган бирикманинг самарали миқдори бўлган фармацевтик композиция:



бунда

$R^1$  мустақил равишда H,  $-C(O)R^3$  ёки  $-C(O)CHNH_2R^4$ нинг рацемик L- ёки D-аминокислотали гуруҳини билдиради, бунда  $R^3$  алкилни билдиради,  $R^4$  эса, H ёки метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради;



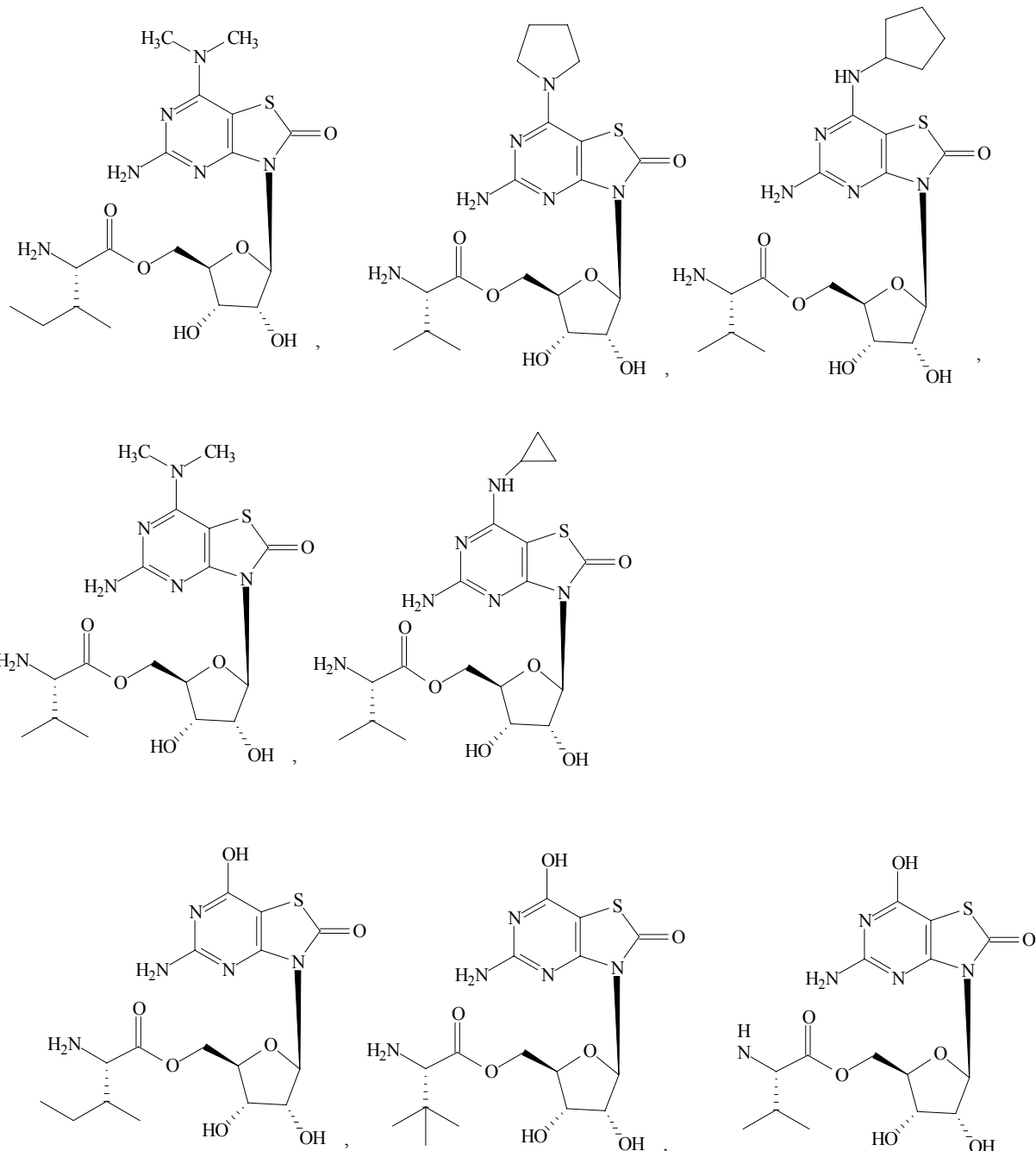
$R^2$  H,  $OR^5$  ни билдиради, бунда  $R^5$ , мустақил равишда H ёки метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради; ва бунда, агар  $R^2$  -OHни билдирса, унда  $R^1$  гуруҳларидан биттаси  $-C(O)CHNH_2R^4$  нинг рацемик L- ёки D-аминокислотали гуруҳидан иборат; ёки унинг фармацевтик мувофиқ тузи.

9. 8-банд бўйича фармацевтик композицияда  $R^1$  гуруҳларидан биттаси  $-C(O)CHNH_2R^4$  нинг рацемик L- ёки D-аминокислотали гуруҳидан иборат, бунда  $R^4$ , метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради, ва бунда  $R^1$  нинг қолган гуруҳлари Hни билдиради;  $R^2$   $OR^5$  ни билдиради, бунда  $R^5$  мустақил равишда H ёки метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилдан танланган.

10. 9-банд бўйича фармацевтик композицияда,  $R^1$  гуруҳларидан биттаси  $-C(O)CHNH_2R^4$  нинг L-аминокислотали гуруҳидан иборат, бунда  $R^4$ , метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради, ва бунда  $R^1$  нинг қолган гуруҳлари Hни билдиради;  $R^2$   $OR^5$  ни билдиради, бунда  $R^5$  метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради.

11. 10-банд бўйича фармацевтик композицияда  $R^1$  гуруҳларидан камида биттаси  $-C(O)CHNH_2R^4$  нинг L-аминокислотали гуруҳидан иборат, бунда  $R^4$   $-CH(CH_3)_2$  ни билдиради ва бунда  $R^1$  нинг қолган гуруҳлари Hни билдиради; ва  $R^2$  OHни билдиради.

12. 8-банд бўйича фармацевтик композицияда, формула 1 бирикмалари қуйидагидан ташкил топган гуруҳдан танланган:



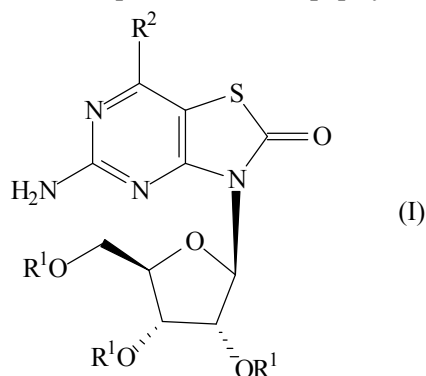
13. 8-банд бўйича фармацевтик композицияда,  $R^1$  мустақил равишда H,  $-C(O)R^3$  ёки  $-C(O)CHNH_2R^4$ нинг рацемик L- ёки D-аминокислотали гуруҳини билдиради,  $R^2$  эса, H ни билдиради, бунда  $R^3$  метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради,  $R^4$  эса, H ёки метил, этил, н-пропил, изопропил, бутил, изобутил, втор-бутил, трет-бутил, пентил, изопентил, трет-пентил, гексил, изогексилдан танланган алкилни билдиради.

14. 13-банд бўйича фармацевтик композицияда  $R^1$  Ни билдиради ва  $R^2$  Ни билдиради.

15. 1-7-бандлар бўйича бирикма ёки фармацевтик мувофиқ тузнинг дори воситасини тайёрлаш учун қўлланилиши, керак холларда, беморда цитокин фаоллигини модуляциялайди.

16. 1-7-бандлар бўйича бирикма ёки фармацевтик мувофиқ тузнинг вирусли ёки ҳавfli ўсимта касалликларини даволаш учун дори воситасини тайёрлаш учун қўлланилиши.

## 1. Соединение, представленное формулой (I)



где

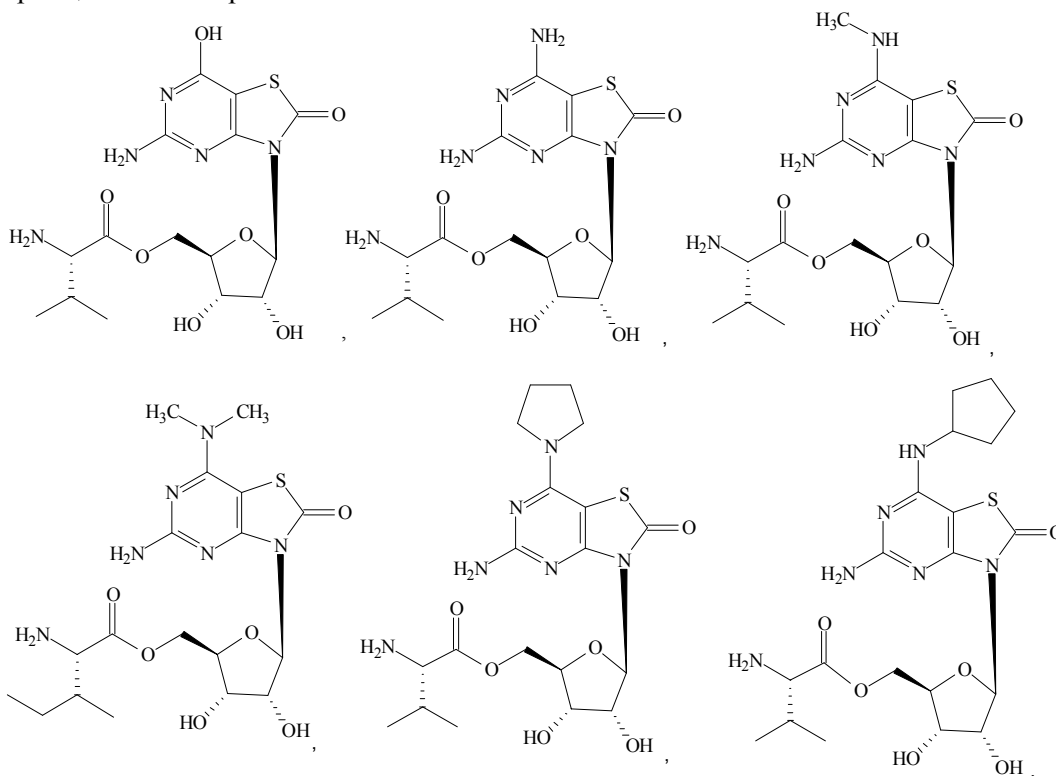
$R^1$  независимо означает H,  $-C(O)R^3$  или рацемическую L- или D-аминокислотную группу  $-C(O)CHNH_2R^4$ , где  $R^3$  означает алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопропила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила, а  $R^4$  означает H или алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопропила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила;  $R^2$  означает H или  $OR^5$ , где  $R^5$  независимо означает H или алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопропила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила; и где, если  $R^2$  означает  $-OH$ , по меньшей мере одна из групп  $R^1$  является рацемической, L- или D-аминокислотной группой  $-C(O)CHNH_2R^4$ ; или его фармацевтически приемлемая соль.

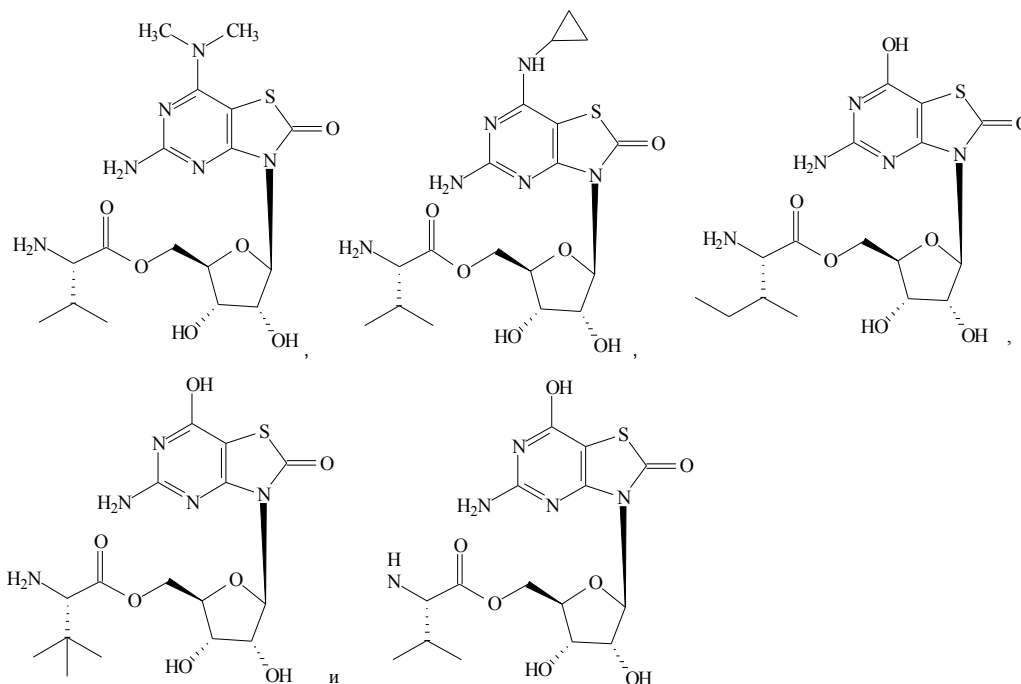
2. Соединение или фармацевтически приемлемая соль по п.1, где по меньшей мере одна из групп  $R^1$  является рацемической, L- или D-аминокислотной группой  $-C(O)CHNH_2R^4$ , где  $R^4$  означает алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопропила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила, и где остальные группы  $R^1$  означают H;  $R^2$  означает  $OR^5$ , где  $R^5$  независимо выбран из H или алкила.

3. Соединение или фармацевтически приемлемая соль по п. 2, где по меньшей мере одна из групп  $R^1$  является L-аминокислотной группой  $-C(O)CHNH_2R^4$ , где  $R^4$  означает алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопропила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила, и где остальные группы  $R^1$  означают H;  $R^2$  означает  $OR^5$ , где  $R^5$  означает алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопропила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила.

4. Соединение или фармацевтически приемлемая соль по п.3, где, по меньшей мере одна из групп  $R^1$  является L-аминокислотной группой  $-C(O)CHNH_2R^4$ , где  $R^4$  означает  $-CH(CH_3)_2$  и где остальные группы  $R^1$  означают H; и  $R^2$  означает OH.

5. Соединение или фармацевтически приемлемая соль по п.1, выбранные из группы, состоящей из

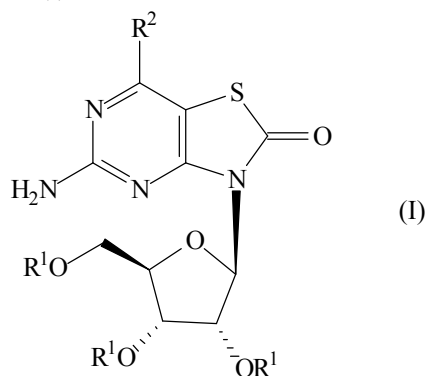




6. Соединение или фармацевтически приемлемая соль по п.1, где  $R^1$  независимо означает H,  $-C(O)R^3$  или рацемическую L- или D- аминокислотную группу  $-C(O)CHNH_2R^4$ , а  $R^2$  означает H, где  $R^3$  означает алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопронила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила, а  $R^4$  означает H или алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопронила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила.

7. Соединение или фармацевтически приемлемая соль по п.1, где  $R^1$  означает H и  $R^2$  означает H.

8. Фармацевтическая композиция, применяемая при лечении бактериальных, грибковых инфекций или инфекций простейших, содержащая фармацевтически приемлемый носитель и эффективное количество соединения, представленного формулой (I):



где  $R^1$  независимо означает H,  $-C(O)R^3$  или рацемическую L- или D- аминокислотную группу

$-C(O)CHNH_2R^4$ , где  $R^3$  означает алкил, а  $R^4$  означает H или алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопронила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила;

$R^2$  означает H,  $OR^5$ , где  $R^5$  независимо означает H или алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопронила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила; и где, если  $R^2$  означает  $-OH$ , одна из групп  $R^1$  является рацемической, L- или D-аминокислотной группой  $-C(O)CHNH_2R^4$ ; или его фармацевтически приемлемую соль.

9. Фармацевтическая композиция по п. 8, где одна из групп  $R^1$  является рацемической, L- или D-аминокислотной группой  $-C(O)CHNH_2R^4$ , где  $R^4$  означает алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопронила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила, и где остальные группы  $R^1$  означают H;  $R^2$  означает  $OR^5$ , где  $R^5$  независимо выбран из H или алкила, выбранного из метила, этила, н-пропила, изопронила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила.

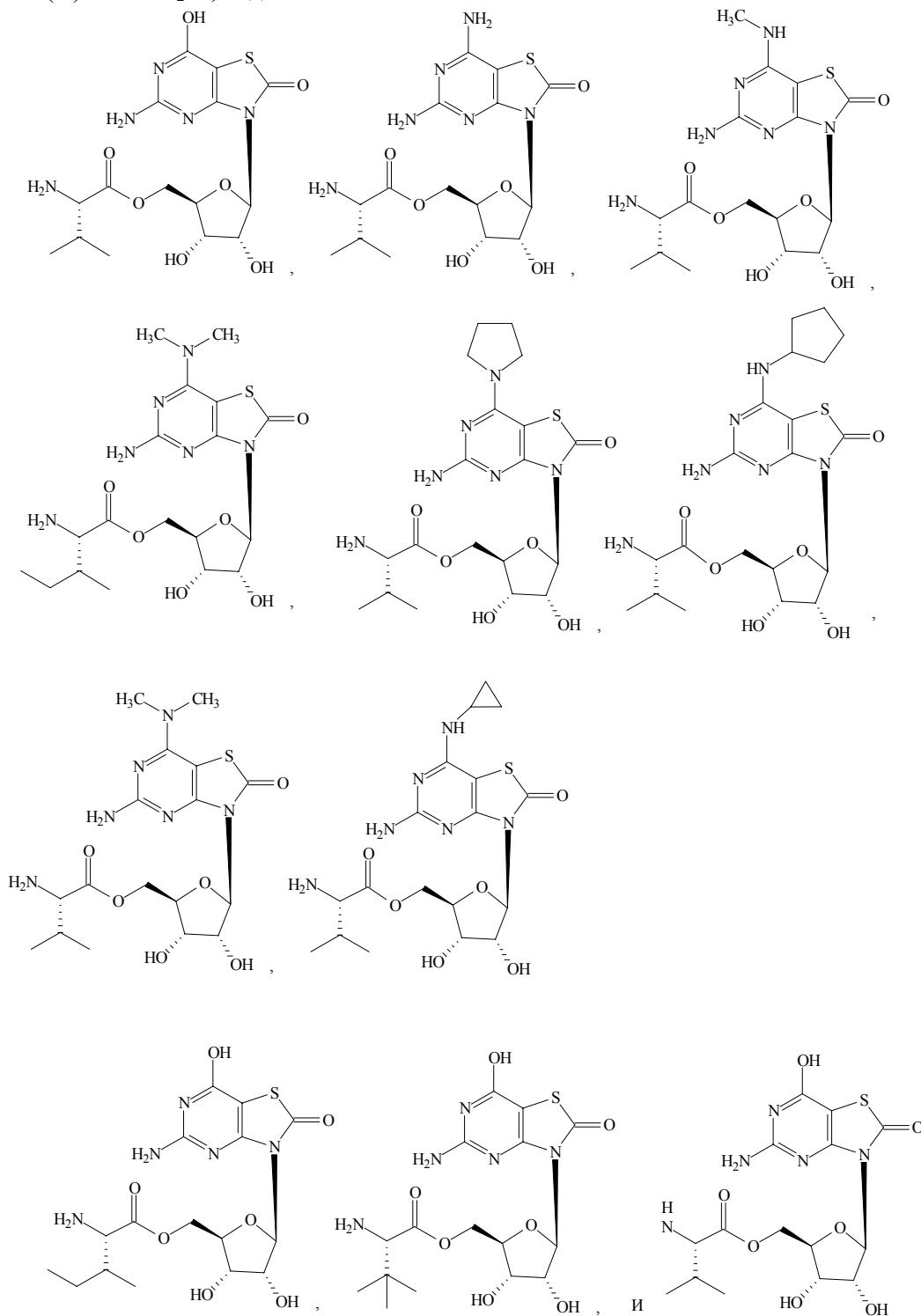
10. Фармацевтическая композиция по п. 9, где одна из групп  $R^1$  является L-аминокислотной группой  $-C(O)CHNH_2R^4$ , где  $R^4$  означает алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопронила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила, и где остальные группы  $R^1$  означают H;  $R^2$  означает  $OR^5$ , где  $R^5$  означает алкил, вы-

бранный из метила, этила, н-пропила, изопрпила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила.

11. Фармацевтическая композиция по п.10, где одна из групп  $R^1$  является L-аминокислотной группой С (O)  $CHNH_2R^4$ , где  $R^4$  означает

$-CH(CH_3)_2$  и где остальные группы  $R^1$  означают H; и  $R^2$  означает OH.

12. Фармацевтическая композиция по п. 8, в которой соединения формулы (1) выбраны из группы, состоящей из



13. Фармацевтическая композиция по п.8, где  $R^1$  независимо означает H,  $-C(O)R^3$  или рацемическую L- или D-аминокислотную группу

$-C(O)CHNH_2R^4$ , а  $R^2$  означает H, где  $R^3$  означает алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопрпила, бутила, изобутила, втор-бути-



ла, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила, а R<sup>4</sup> означает Н или алкил, выбранный из метила, этила, н-пропила, изопропила, бутила, изобутила, втор-бутила, трет-бутила, пентила, изопентила, трет-пентила, гексила, изогексила.

14. Фармацевтическая композиция по п.13, где R<sup>1</sup> означает Н и R<sup>2</sup> означает Н.

15. Применение соединения или фармацевтической приемлемой соли по пп. 1-7 для приготовления лекарственного средства, которое, в случае необходимости, модулирует у пациента активность цитокина.

16. Применение соединения или фармацевтической приемлемой соли по пп. 1-7 для приготовления лекарственного средства для лечения вирусных или опухолевых заболеваний.

## C 09

**(11) IAP 03543** (13) C

**(51)** 8 C 09 K 21/00

**(21)** IAP 2004 0328 **(22)** 27.08.2004

**(71)** Тошкент кимё-технология институти, UZ  
Ташкентский химико-технологический институт, UZ

**(72)(73)** Нурметов Тулкин Шерматович, Максимова Айтура Ситдиқовна, Джалилов Абдулахат Туропович, UZ

**(54) Олигомер антипиренини олиш усули**  
**Способ получения олигомерного антипирена**

**(57)** Эпихлоргидринни фосфортаркибли бирикма билан полимеризация қилиш, тиндириш ва олигомер маҳсулотини қуритиш орқали олигомер антипиренини олиш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, фосфортаркибли бирикма сифатида аммоний дигидрофосфатидан фойдаланилади, полимеризация эса, эпихлоргидрин ва аммоний дигидрофосфатининг эквимол микдорини аралаштириб туриб, 5-8 соат давомида 293 К температурада ўтказилади.

Способ получения олигомерного антипирена полимеризацией эпихлоргидрина с фосфорсодержащим соединением, осаждением и сушкой олигомерного продукта, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что в качестве фосфорсодержащего соединения используют дигидрофосфат аммония, а полимеризацию проводят при перемешивании эквимольного количества эпихлоргидрина и дигидрофосфата аммония в течение 5-8 ч при температуре 293 К.

## C 12

**(11) IAP 03544** (13) C

**(51)** 8 C 12 N 1/14, C 12 N 1/16, C 11 B 1/00

**(21)** IAP 2006 0127 **(22)** 17.04.2006

**(71)(73)** Тошкент кимё-технология институти, UZ

Ташкентский химико-технологический институт, UZ

**(72)** Хақимова Шарифа Исмаиловна, Иноятова Хуснора Бахтияровна, UZ

**(54) Пахта шротидаги госсиполни детоксикациялаш усули**

**Способ детоксикации госсипола в хлопковом шроте**

**(57)** Шротни сув билан аралаштиришни ва 28-30°C температурада *Mucor hiemalis* F-312 замбуруғ штаммини етиштириш йўли билан аралашмага ишлов беришни ўз ичига олган пахта шротида госсиполни детоксикациялаш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, пахта шротини сув билан аралаштириш 1:4 нисбатда амалга оширилади, аралашмага ишлов бериш эса, *Mucor hiemalis* F-312 замбуруғ штаммини *Rhodotorula pilmanae* У-33 штамминг каротинсинтезловчи дрожжалари билан бирга етиштириш йўли билан 5 сутка давомида амалга оширилади .

Способ детоксикации госсипола в хлопковом шроте, включающий смешивание шрота с водой и обработку смеси путем выращивания штамма гриба *Mucor hiemalis* F-312 при температуре 28-30°C, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что смешивание хлопкового шрота с водой осуществляют при соотношении 1:4, а обработку смеси осуществляют путем совместного выращивания штамма гриба *Mucor hiemalis* F-312 с каротинсинтезирующими дрожжами штамма *Rhodotorula pilmanae* У-33 в течение 5 суток.

**(11) IAP 03545** (13) C

**(51)** 8 C 12 N 15/16, C 12 N 15/66, C 12 N 1/22

**(21)** IAP 2003 0109 **(22)** 30.01.2003

**(63)** IDP 20020497, 17.07.2002

**(71)(73)** Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти, UZ

Институт генетики и экспериментальной биологии растений Академии наук Республики Узбекистан, UZ

**(72)** Перепада Константин Александрович, Лихорадова Ольга Алексеевна, Азимова Шахноз Садиковна, UZ

**(54) Инсон эритропоэтинини кодловчи рекомбинант плазмидали ДНК рВЕро ва уни конструкциялаш усули**

**Рекомбинантная плазмидная ДНК рВЕро, кодирующая эритропоэтин человека, и способ ее конструирования**

(57) 1. Таркибида куйидагилар бўлган 13300 п.н. размерли инсон эритропоэтинини кодловчи рекомбинат плазмидали ДНК рВЕро:

- таркибида *Vombux mori* ядрели полиэдрози вируси кетма-кетлиги бўлган 9900 п.н. размерли рВЕ284 вектори плазмидали ДНКсининг *EcoRI* фрагменти;

- таркибида инсон эритропоэтини генининг кДНКси бўлган 3400 п.н. размерли плазмидали ДНК рМТЕронинг *EcoRI* фрагменти;

унда юқоридаги фрагментлар ўз ичига куйидаги генларни олган:

лактамаза синтезини таъминловчи *bla*-ген;

инсон эритропоэтинини кодловчи ген.

2. Таркибида *Vombux mori* ядрели полиэдрози вируси кетма-кетлиги бўлган рВЕ284 векторли плазмидага *EcoRI* рестрикциясининг эндонуклеазаси билан ишлов беришни, агароз гелидан электроэлюция билан таркибида *Vombux mori* ядрели полиэдрози вируси кетма-кетлиги бўлган рВЕ284 вектори 9900 п.н. размерли плазмидали ДНК *EcoRI* фрагментини ажратишни, *EcoRI* рестрикциясининг эндонуклеазаси билан кўшимча олиш, агароз гелидан электроэлюция билан кўшимча плазмидали ДНК *EcoRI* фрагментини ажратишни, олинган фрагментларни лигирлашни, уларни *E. coli* DH5α штамми хужайралари лигаза аралашмаси билан трансформациялашни, трансформантларни ампициллинли муҳитга экишни ва ўсиб чиққан ДНК-ДНК клонларини *in situ* гибридизация ва рестрикт таҳлил билан таҳлил қилишни ўз ичига олган инсон эритропоэтинини кодловчи рекомбинат плазмидали ДНК рВЕро конструкциялаш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, кўшимча сифатида таркибида инсон эритропоэтини гени кДНКси бўлган, плазмидали ДНК рМТЕро фрагментидан фойдаланилади, ишловдан кейин таркибида 3400 п.н. размерли инсон эритропоэтини гени кДНКси бўлган, плазмидали ДНК рМТЕронинг *EcoRI* фрагменти ажратилади.

1. Рекомбинантная плазмидная ДНК рВЕро, кодирующая эритропоэтин человека, размером 13300 п.н., содержащая:

- *EcoRI* фрагмент плазмидной ДНК вектора рВЕ284 размером 9900 п.н., содержащий последовательность вируса ядерного полиэдроза *Vombux mori*;

- *EcoRI* фрагмент плазмидной ДНК рМТЕро размером 3400 п.н., содержащий кДНК гена эритропоэтина человека;

в которой вышеуказанные фрагменты содержат следующие гены:

*bla*-ген, обеспечивающий синтез лактамазы;

ген, кодирующий эритропоэтин человека.

2. Способ конструирования рекомбинантной плазмидной ДНК рВЕро, кодирующей эритропоэтин человека, включающий обработку векторной плазмиды рВЕ284, содержащей последовательность вируса ядерного полиэдроза *Vombux mori*, эндонуклеазой рестрикции *EcoRI*, выделение *EcoRI* фрагмента плазмидной ДНК вектора рВЕ284, размер которого 9900 п.н., содержащего последовательность вируса ядерного полиэдроза *Vombux mori*, из агарозного геля электроэлюцией, извлечение вставки эндонуклеазой рестрикции *EcoRI*, выделение *EcoRI* фрагмента дополнительной плазмидной ДНК из агарозного геля электроэлюцией, лигирование полученных фрагментов, их трансформацию лигазной смесью клеток штамма *E. coli* DH5α, высеив трансформантов на среду с ампициллином и анализ выросших клонов ДНК-ДНК гибридизацией *in situ* и рестриктным анализом, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что в качестве вставки используют фрагмент плазмидной ДНК рМТЕро, содержащий кДНК гена эритропоэтина человека, после обработки выделяют *EcoRI* фрагмент плазмидной ДНК рМТЕро, содержащий кДНК гена эритропоэтина человека, размером 3400 п.н.

**С 22**

(11) IAP 03546

(13) С

(51) 8 С 22 В 3/00, С 22 В 11/00

(21) IAP 2005 0385

(22) 02.04.2003

(31)(32)(33) PCT/RU 03/000131, 02.04.2003, RU

(71)(72)(73) Шаповалов Вячеслав Дмитриевич, Фокин Константин Сергеевич, Шохин Александр Николаевич, RU

(85) 31.10.2005

(86) PCT/RU 03/000131, 02.04.2003

(87) WO 2004/087970, 14.10.2004

**(54) Qattiq mineral xomashyodan rangli, qimmat baho va kam uchraydigan metallarni chigarish**  
**Способ извлечения цветных, редких и благородных металлов из упорного минерального сырья**

(57) Кейинчалик суяқ фазадан кам учрайдиган металллар бирикмаларини чиқариш билан бирга каттик углерод таркибли минерал хом ашёни кис-

лород таркибли оксидловчи билан қайта ишлашни ўз ичига олган қаттиқ минерал хом ашёдан рангли, кимматбаҳо ва кам учрайдиган металлларни чиқариш усул шу билан ф а р қ л а н а д и к и, қаттиқ углерод таркибли минерал хом ашёни қайта ишлаш донор-акцепторли хусусиятларга эга тикловчилар иштирокида олиб борилади, ушбу хусусиятлар шунда кўринадики, кимёвий реакцияларнинг биринчи босқичида ушбу тикловчилар ўз электронларини кислород таркибли оксидловчига берадилар ва натижада бирламчисидан кучлироқ, кам яшовчи радикаллар ва донор-акцепторли тикловчиларнинг оралиқ оксидланиш маҳсулотлари кўринишидаги, улар ҳам оксидловчилар бўлган, оксидловчи ҳосил қиладилар.

Способ извлечения цветных, редких и благородных металлов из упорного минерального сырья, включающий обработку упорного углеродсодержащего минерального сырья кислородсодержащим окислителем с последующим извлечением соединений благородного металла из жидкой фазы, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что обработку упорного углеродсодержащего минерального сырья кислородсодержащим окислителем ведут в присутствии восстановителей, обладающих донорно-акцепторными свойствами, выражающимися в том, что на первом этапе химических реакций эти восстановители отдают свои электроны кислородсодержащему окислителю и образуют в результате более сильный окислитель, чем первоначальный, в виде короткоживущих радикалов и промежуточных продуктов окисления донорно-акцепторных восстановителей, также являющихся окислителями.

## **Д бўлим** **ТЕКСТИЛЬ ВА ҚОҒОЗ**

### **Раздел D** **ТЕКСТИЛЬ И БУМАГА**

#### **D 01**

**(11) IAP 03547** (13) C  
**(51) 8 D 01 B 1/00**  
**(21) IAP 2005 0350** (22) 30.09.2005  
**(71)(73) Агзамов Мирсалих, UZ**  
**(72) Зикриёев Эркул, Юнусов Равиль Фоатович, Агзамов Мирсалих, Агзамов Мирхосил Мирсалихович, UZ**

#### **(54) Пахта хом ашёсини джинлаш усули** **Способ джинирования хлопка-сырца**

**(57)** Иситиладиган ишчи камерага пахтани уза тишни, хом ашё валигини ҳосил қилишни, хом ашё валигини айлантиришни, хом ашё валигидан арра тишлари билан толани тортиб олишни, толадан уруғни ажратишни ўз ичига олган пахтани джинлаш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, джинлаш ишчи камерасининг пахта билан тегиб турган қисмлари юзаларини иситиш температураси 140-180°C гача бўлганда амалга оширилади.

Способ джинирования хлопка-сырца, включающий подачу хлопка-сырца в нагреваемую рабочую камеру, образование сырцового валика, вращение сырцового валика, захват волокна из сырцового валика зубьями пилы, отделение волокна от семян, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что джинирование осуществляют при температуре нагрева контактирующей с хлопко-сырцом поверхности частей рабочей камеры до 140-180°C.

**(11) IAP 03548** (13) C  
**(51) 8 D 01 B 1/00, D 01 G 9/00, D 01 G 9/00**  
**(21) IAP 2006 0140** (22) 25.04.2006  
**(71)(73) Турсунов Бекзод Абдусаламович, UZ**  
**(72) Турсунов Бекзод Абдусаламович, Жумакулов Гайбулла Убайдуллаевич, Турсунов Дильшод Абдусаламович, UZ**  
**(54) Пахта тозалаш агрегати**  
**Хлопкоочистительный агрегат**

**(57)** Таркибига пахтани майда чиқиндилардан тозалаш секцияларини, пахтани йирик чиқиндилардан тозалаш секцияларини ўз ичига олган пахтани тозалаш воситалари кирган пахта тозалаш агрегати шу билан ф а р қ л а н а д и к и, тозалаш воситалари ҳаракатчан платформада ўрнатилган шарнирли узелга, қиялик бурчаги горизонтал текисликка нисбатан 45°дан кўп бўлмаган вертикал йўналишда ҳаракатланиш имконияти билан маҳкамланган, бунда пахтани тозалаш воситалари шарнирли узелга нисбатан пахтанинг ҳаракати йўналишида, уларни масса бўйича тенглаштириш билан бирга, бошланғич ва охириги қисмларга бўлиниб, ушбу қисмлар горизонтал текисликка нисбатан берилган қиялик бурчагида, масалан, гидроцилиндр воситасида маҳкамланади, бунда гидроцилиндр, тагига ҳаракатланувчи ка-

реткада джинловчи секция жойлаштирилган, пахта тозалаш воситаларининг охирги қисми билан контакт қилиш имконияти билан ўрнатилган, бунда унинг тагига, платформанинг тубига тола-ни преслаш учун қурилма жойлаштирилган.

Хлопкоочистительный агрегат, содержащий средства очистки хлопка, включающие секции очистки хлопка от мелких сорных примесей, секции очистки хлопка от крупного сора, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что средства очистки хлопка прикреплены к шарнирному узлу, установленному на передвижной платформе, с возможностью их перемещения в вертикальном направлении с углом наклона не более 45° относительно горизонтального уровня, при этом средства очистки хлопка относительно шарнирного узла по ходу движения хлопка разделены на начальную и конечную части с уравниванием их по массе и закреплением частей при заданном угле наклона относительно горизонтального уровня, например, посредством гидроцилиндра, причем гидроцилиндр установлен с возможностью контактирования с конечной частью средств очистки хлопка, под которой на передвижной каретке установлена джилирующая секция, при этом под ней в днище платформы размещена установка для прессования волокна.

#### Е бўлим

#### ҚУРИЛИШ; ТОҒ ИШЛАРИ

#### Раздел Е

#### СТРОИТЕЛЬСТВО; ГОРНОЕ ДЕЛО

#### Е 02

(11) IAP 03549

(13) С

(51) 8 E 02 F 9/14, E 02 F 3/28

(21) IAP 2005 0252

(22) 02.12.2003

(31)(32)(33) 102 57 041.8, 06.12.2002, DE

(71)(73) Терекс ГмбХ, DE

(72) ГРОБЕНШТИГ Армин, БЕКМАНН Детлеф, DE

(85) 06.07.2005

(86) PCT/EP2003/013544, 02.12.2003

(87) WO 2004/053241, 24.06.2004

(54) **Экскаваторни тескари лопата ёки тўғри лопата билан жихозлаш учун профиль ва уни тайёрлаш усули**

**Профиль для оборудования экскаватора с обратной лопатой или прямой лопатой и способ его изготовления**

(57) 1. (1) экскаваторнинг (5) тескари лопатаси ва (5') тўғри лопатасини, (6,6') ўк, (17) устки ва (16) пастки полкалари, ҳамда улар билан ишлайдиган (18) ёнлари бор (7,7') дастак каби жихозлаш учун пайвандланган профил шу билан ф а р қ л а н а д и к и, (18) ёнлар охиридаги (19,20) участкалар ўртасида жойлашган (17) устки ва (16) пастки полкалар учун бурчак участкаларни ҳосил қилувчи, профиллар билан кучайтирилган юкори ва пастки охиридаги (19,20) участкаларга эга, бунда охиридаги (19,20) участкалар (18) ёнларга (6,6') пайвандланган ўк ва (7,7') дастак контурларига шакл бўйича мос келувчи кўндаланг кесим бўйича торроқ бўлган, тахта металлдан қилинган алоҳида деталлардан ташкил топган, ва бунда кучайтирилган профиллар билан охирги (19,20) участкаларга уланган (18) ёнлар (21)цилиндрни маҳкамлаш узелларини ўрнатиш учун подшипниклар учун уяларга эга .

2. 1-банд бўйича профиль, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, (16) пастки полка мос охирги (20) участкалар билан деярли баробар қилиб бажарилган, ва охирги (20) участкалар орасида жойлашган.

3. 1-банд бўйича профиль, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, охирги (19,20) участкалар (21) цилиндрни маҳкамлаш узелларини ўрнатиш учун, подшипниклар учун уяларга эга.

4. 1-3-бандлар бўйича профиль, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, охирги (19,20) участкалар қисман бўлса ҳам, (27,28) кўндаланг кесимни камайтирувчи участкаларга эга.

5. 1-4-бандлар бўйича профиль, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, (27,28) кўндаланг кесимни камайтирувчи участкалар мос (18) ёнга қараган.

6. 1-5-бандлар бўйича профиль, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, (27,28) кўндаланг кесимни камайтирувчи мос охирги участкалар (18) мос ённинг (29) ички контури билан баробар қилиб бажарилган.

7. 1-5-бандлар бўйича профиль, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, (27,28) кўндаланг кесимни камайтирувчи мос охирги участкалар (18) мос ённинг (30) ташқи контури билан баробар қилиб бажарилган.

8. 1-5-бандлар бўйича профиль, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, (27,28) кўндаланг кесимни камайтирувчи мос охирги участкалар (18) мос ённинг ички ва ташқи контурининг маркази бўйича тўғриланган.

9. 1-8-бандлар бўйича профиль, шу билан ф а р қ л а н а д и к и, юкори полка охирги (19) участкаларининг контури шундай бажарилганки, улар (21) цилиндрни маҳкамлаш узелларини ўрнатиш учун бевосита ёки билвосита хизмат қиладилар.

10. 1-9-бандлар бўйича профиль, шу билан фарқланади, айниқса коробкали профилларнинг эркин учлари зонасида кўндаланг кесимлари коробкалар охирги кўндаланг мос кесимлар шаклини қайтарувчи улагич элементлар (22,24) пайвандлаш билан маҳкамланади.

11. Экскаваторнинг тескари лопатаси ва тўғри лопатасини, ўқ, устки ва пастки полкалари ёнларига пайвандланган дастак каби жиҳозлаш учун пайвандли профилни тайёрлаш усули шу билан фарқланади, (18) ёнлар профиллар билан кучайтирилган юкоридаги ва пастки охиридаги (19,20) участкалар билан, аксарият, пайвандлаш билан уланади; (16) пастки полкани мос охиридаги (20) участкалар ўртасида жойлаштирилади ва уларга пайвандланади; (17) устки полкамос охиридаги (19) участкалар ўртасида жойлаштирилади ва уларга пайвандланади; ёки устки, ёки пастки полкаларнинг охирги (19) участкалари шундай профилга эгаки, улар монтаж қилинган, (21) цилиндрни маҳкамлаш узеллари учун (11) боғлаш участкаларини ҳосил қилдилар.

12. 11-банд бўйича усул шу билан фарқланади, (18) ёнларва мос охирги (19, 20) участкалар (6,6') мос ўқлар ва (7,7') дасталар контури асосида тайёрланади; охирги (19,20) участкалар эса, ён томондан (27,28) кўндаланг кесимни камайтирувчи участкаларни ҳосил қилиш билан бирга, (18) ёнларга нисбатан йўғонроқ қилиб бажарилади ва (18) ёнларнинг мос томонларига (27,28) кўндаланг кесимни камайтирувчи участкаларда пайвандланади.

13. 11- ёки 12-банд бўйича усул шу билан фарқланади, монтаж қилинган (21) цилиндрларни маҳкамлаш узеллари учун боғлаш (11) участкаларини ҳосил қилиш билан бирга, мос охирги (20) участкалар пастки полка томонидан профилланади.

1. Сварной профиль для оборудования обратной лопаты (5) и прямой лопаты (5') экскаватора (1), как стрелы (6,6') и рукояти (7,7'), с верхней полкой (17) и нижней полкой (16), а также боковинами (18), работающих с ними, отличающийся тем, что боковины (18) имеют верхние и нижние усиленные профилями концевые участки (19,20), которые образуют угловые участки для верхней (17) и нижней (16) полок, расположенных между концевыми участками (19,20), причем концевые участки (19,20) образованы отдельными деталями из листового металла, совпадающими по форме с соответствующими кон-

турами стрел (6,6') и рукоятей (7,7'), которые приварены к боковинам (18), которые тоньше в поперечном сечении, и тем, что боковины (18), соединенные с усиленными профилями концевыми участками (19,20), имеют гнезда для подшипников для установки узлов крепления цилиндра (21).

2. Профиль по пункту 1, отличающийся тем, что по меньшей мере нижняя полка (16) выполнена практически заподлицо с соответствующими концевыми участками (20) и расположена между концевыми участками (20).

3. Профиль по пункту 1 или 2, отличающийся тем, что концевые участки (19,20) имеют гнезда для подшипников (21) для установки узлов крепления цилиндра.

4. Профиль по пунктам 1-3, отличающийся тем, что концевые участки (19,20) хотя бы частично имеют участки, уменьшающие поперечное сечение (27,28).

5. Профиль по пунктам 1-4, отличающийся тем, что участки, уменьшающие поперечное сечение (27,28), обращены к соответствующей боковине (18).

6. Профиль по пунктам 1-5, отличающийся тем, что соответствующие концевые участки, уменьшающие поперечное сечение (27,28), выполнены заподлицо с внутренним контуром (29) соответствующей боковины (18).

7. Профиль по пунктам 1-5, отличающийся тем, что соответствующие концевые участки, снижающие поперечное сечение (27,28), выполнены заподлицо с внешним контуром (30) соответствующей боковины (18).

8. Профиль по пунктам 1-5, отличающийся тем, что соответствующие концевые участки, снижающие поперечное сечение (27,28), выровнены по центру внутреннего и внешнего контура соответствующей боковины (18).

9. Профиль по пунктам 1-8, отличающийся тем, что контур концевых участков верхней полки (19) выполнен таким образом, что они прямо или косвенно служат для установки узлов крепления цилиндра (21).

10. Профиль по пунктам 1-9, отличающийся тем, что в зоне свободных концов, особенно коробчатых профилей, соединительные элементы (22,24) могут быть прикреплены сваркой, чьи поперечные сечения повторяют форму соответствующих конечных поперечных сечений коробов.

11. Способ изготовления сварного профиля для оборудования обратной лопаты и прямой лопаты для экскаваторов, как стрелы и рукояти, где верх-

ние и нижние полки приварены к боковинам, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что боковины (18) соединяют с верхним и нижним упрочненными профилями концевыми участками (19,20), как правило, сваркой; тем, что нижнюю полку (16) располагают между соответствующими концевыми участками (20) и приваривают к ним; тем, что верхнюю полку (17) располагают между соответствующими концевыми участками (19) и приваривают к ним; и тем, что концевые участки (19) либо верхней, либо нижней полки имеют такой профиль, что они образуют вмонтированные участки крепления (11) для узлов крепления цилиндра (21).

12. Способ по пункту 11, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что боковины (18) и соответствующие концевые участки (19,20) изготавливают на основе контура соответствующих стрел (6,6') и рукояток (7,7'); а концевые участки (19,20) выполняют толще, чем боковины (18), с образованием участков, уменьшающих поперечное сечение (27,28) со стороны боковины, и приваривают к соответствующим сторонам боковин (18) в участках, уменьшающих поперечное сечение (27,28).

13. Способ по пункту 11 или 12, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что концевые участки (20) со стороны нижней полки профилируют с образованием вмонтированных участков крепления для узлов крепления цилиндров (21).

#### **Ф бўлим**

**МЕХАНИКА; ЁРИТИШ; ИСИТИШ;  
ДВИГАТЕЛЛАР ВА НАСОСЛАР;  
ПОРТЛАТИШ ИШЛАРИ**

#### **Раздел F**

**МЕХАНИКА; ОСВЕЩЕНИЕ; ОТОПЛЕНИЕ;  
ДВИГАТЕЛИ И НАСОСЫ;  
ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ**

#### **F 02**

**(11) IAP 03550**

**(13) C**

**(51) 8 F 02 C 1/00, F 25 B 11/02**

**(21) IAP 2003 0188**

**(22) 15.08.2001**

**(31)(32)(33) 2000121361, 16.08.2000, RU**

**(71)(73) ТУЗОВА Алла Павловна, RU**

**(72) ВАСИЛЬЕВ Владимир Ярославович, RU,  
КИСЕЛЕВ Олег Михайлович, DE**

**(85) 17.02.2003**

**(86) PCT/RU 01/00351, 15.08.2001**

**(87) WO 01/14662, 21.02.2002**

**(54) Табиий газ кенгайиши энэргиясини утилизациялаш усули ва ушбу усулни амалга ошириш учун утилизацияловчи энэргетик курилма**

**Способ утилизации энергии расширения природного газа и утилизационная энергетическая установка для осуществления этого способа**

**(57) 1.** Совуқлик олиш учун совуқлик агенти сифатида босими пасайганда совуган табиий газни ишлатиш билан бирга табиий газ кенгайиши энэргиясини механик энэргияга айлантириш йўли билан табиий газ босимини юқоридан зарур босимга туширишда табиий газ кенгайиши энэргиясини утилизациялаш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, газ босимини пасайтириш икки ёки ундан кўп боскичларда бир вақтнинг ўзида ушбу боскичларнинг ҳар бирида табиий газ кенгайиши энэргиясини механик энэргияга айлантириш билан бирга амалга оширилади, бунда табиий газнинг бир қисмини босим пасайтиришнинг биринчи ва/ёки кейинги боскичларидан кейин совуқлик олиш учун совуқлик агенти сифатида фойдаланилади, табиий газнинг бошқа қисми эса, табиий газ босимини пасайишининг биринчи ва/ёки кейинги мос боскичидан кейин ёки совуқлик агенти сифатида ишлатилган ҳамма табиий газ кейинги табиий газ кенгайиши энэргиясини механик энэргияга айлантириш боскичи учун ишлатилади.

**2.** Таркибига детандер, масалан, кириш қисми бурғуланган қувур ёки юқори босимли табиий газ магистрала билан қўшилган кенгайтирувчи турбина, детандер билан кинематик боғланган механик энэргияни ўзгартиргичи, масалан, электрогенератор, ҳамда, камида битта, кириш патрубoги совуқлик агенти томонидан детандернинг, масалан, кенгайтирувчи турбина чиқиши билан, чиқиш патрубoги эса – паст босимли табиий газ магистрала ёки табиий газ истеъмолчиси билан уланган иссиқлик айлантиргич-совутгич кирган утилизацияловчи энэргетик курилма шу билан ф а р қ л а н а д и к и, детандер, масалан кенгайтирувчи турбина, табиий газ босими пасайиши йўналишида жойлашган икки ёки ундан кўп қисмлардан тузилган, бунда курилмадаги иссиқлик алмаштиргич-совутгичлар сони детандер қисмлари миқдоридан кам эмас, мос иссиқлик алмаштиргич-совутгичнинг совуқлик агенти томонидаги кириш патрубoги эса, детандер, масалан кенгайтирувчи турбина мос қисмининг чиқишига уланган.

3. 2-банд бўйича курилма, шу билан фарқлангани, детандер олдинги қисмининг чиқиши бир вақтинг ўзида детандер кейинги қисмининг кириши билан ҳам, мос иссиқлик алмаштиргич-совутгичнинг совуқлик агенти томонидаги кириш патрубogi билан ҳам уланган, бир ёки ундан кўп иссиқлик алмаштиргич-совутгичнинг совуқлик агенти томонидаги чиқиш патрубogi эса, паст босимли табиий газ магистрали ёки табиий газ истеъмолчиси билан уланган.

4. 2-банд бўйича курилма, шу билан фарқлангани, детандер аввалги қисмининг чиқиши фақат иссиқлик алмаштиргич-совутгичнинг совуқлик агенти томонидаги кириш патрубogi билан уланган, иссиқлик алмаштиргич-совутгичнинг совуқлик агенти томонидаги чиқиш патрубogi эса, детандер, масалан кенгайтирувчи турбина кейинги қисмидаги ишчи жисмининг кириши билан уланган.

1. Способ утилизации энергии расширения природного газа при снижении его давления от высокого до необходимого путем преобразования энергии расширения природного газа в механическую энергию с использованием охлажденного при снижении давления природного газа в качестве хладагента для получения холода, отличающийся тем, что снижение давления природного газа осуществляют в два или более последовательных этапов одновременно с преобразованием энергии расширения природного газа в механическую энергию на каждом из этих этапов, причем по меньшей мере часть природного газа после первого и/или после соответствующего последующего этапа снижения давления природного газа используют в качестве хладагента для получения холода, а другую часть природного газа после первого и/или после соответствующего последующего этапа снижения давления природного газа или весь природный газ, использованный в качестве хладагента, используют для последующего этапа преобразования энергии расширения природного газа в механическую энергию.

2. Утилизационная энергетическая установка, содержащая детандер, например расширительную турбину, вход которой соединен со скважиной или с магистралью природного газа с повышенным давлением, кинематически связанный с детандером преобразователь механической энергии, например электрогенератор, а также по меньшей мере один теплообменник-холодильник, входной патрубок которого со стороны хлада-

гента соединен с выходом детандера, например с выходом расширительной турбины, а выходной патрубок – с магистралью природного газа с пониженным давлением или с потребителем природного газа, отличающийся тем, что детандер, например расширительная турбина, выполнен из двух или более частей, расположенных по ходу снижения давления природного газа, причем в установке выполнено количество теплообменников-холодильников не менее количества частей детандера, а входной патрубок со стороны хладагента соответствующего теплообменника-холодильника соединен с выходом соответствующей части детандера, например расширительной турбины.

3. Установка по п. 2, отличающаяся тем, что выход предыдущей части детандера соединен одновременно как с входом последующей части детандера, так и с входным патрубком со стороны хладагента соответствующего теплообменника-холодильника, а выходной патрубок со стороны хладагента одного или более теплообменников-холодильников соединен с магистралью природного газа с пониженным давлением или с потребителем природного газа.

4. Установка по п. 2, отличающаяся тем, что выход предыдущей части детандера соединен только с входным патрубком со стороны хладагента теплообменника-холодильника, а выходной патрубок со стороны хладагента одного или более теплообменников-холодильников соединен с входом рабочего тела последующей части детандера, например расширительной турбины.

## F 04

(11) IAP 03551 (13) C  
 (51) 8 F 04 D 29/42, F 04 D 29/44, F 04 D 7/00  
 (21) IAP 2006 0109 (22) 30.08.2004  
 (31)(32)(33) 2003904804, 04.09.2003, AU  
 (71)(73) Уэйр Минералз Острэйлиа Лтд, AU  
 (72) БЕРДЖЕСС, Кевин, Эдвард, AU  
 (85) 04.04.2006  
 (86) PCT/AU 2004/001153, 30.08.2004  
 (87) WO 2005/024243, 17.03.2005  
 (54) Вкладишли насос корпусининг узели  
 Узел корпуса насоса с вкладышем

(57) 1. Вкладишли насос корпусининг узели насос корпусидан иборат бўлиб, насос корпуси ўз ичига камида иккита, йиғилганда бир-бири билан бирлаштиришга мослаштирилган қисмларни ол-

ган, бунда насос корпуси таркибига қарама-қарши олди ва орқа томонлар кирган, бунда йиғилган ҳолатдаги насос корпусининг иккала қисми умумий, йиғилган ҳолатдаги насос корпусининг олди ва орқа томонлари орқали ўтувчи битта ёки ундан кўп текисликларда жойлашган, бирикиш майдонига эга, бунда вкладыш яхлит бўлиб, эластомер материалдан тайёрланган ва ўзининг ҳар бир томонида, йиғилган ҳолатдаги корпуснинг иккала қисми оарсида қисиб қўйиш учун мослаштирилган ҳалқали фланцларни ўз ичига олади.

2. 1-банд бўйича насос корпусининг узелида йиғилган ҳолатда вкладыш насос корпусининг ичида жойлашган ва насос корпусининг олди ва орқа томонларининг орасидан ўтувчи ўқ атрофида айланадиган марказдан қочирма насос учун насос камерасини ҳосил қилади.

3. 1 ёки 2-банд бўйича насос корпусининг узелида насос корпусининг иккала қисми умумий, марказдан қочирма насос айланиш ўқи билан тўғриланган текисликда жойлашган, бирикиш майдонига эга.

4. Юқоридаги бандларнинг ҳар бири бўйича насос корпусининг узелида фланцлар ўз ичига герметизацияловчи участкаларни олган, бунда герметизацияловчи участкалар насос корпуси ва насос кирраси пластиналар комплекти орасида ҳосил қилинган бўшлиқда жойлашган.

5. 4-банд бўйича насос корпусининг узелида герметизацияловчи участка асосан пона шаклига эга, вкладыш билан яхлит қилиб бажарилган ва насос ишлаши давомида ишлаб чиқарилган босим таъсирида бўлади.

6. Юқоридаги бандларнинг ҳар бири бўйича насос корпусининг узелида вкладыш ҳар қандай металл қарқасдан озод этилган.

1. Узел корпуса насоса с вкладышем, содержащий корпус насоса, включающий по меньшей мере две части, приспособленные к соединению вместе в собранном положении, причем корпус насоса включает противоположные переднюю и заднюю стороны, две части корпуса насоса в собранном положении имеют общую область соединения, расположенную в одной или более плоскостях, проходящих через переднюю и заднюю стороны корпуса насоса в собранном положении, при этом вкладыш представляет единое целое, изготовлен из эластомерного материала и включает кольцевые фланцы на каждой из своих сторон, приспособленные для зажатия между двумя частями корпуса в собранном положении.

2. Узел корпуса насоса по п. 1, в котором в собранном положении вкладыш расположен внутри корпуса насоса и образует насосную камеру для центробежного насоса, вращающегося вокруг оси, проходящей между передней и задней сторонами корпуса насоса.

3. Узел корпуса насоса по п.1 или п.2, в котором две части корпуса насоса имеют общую соединительную область, расположенную в плоскости, выровненной с осью вращения центробежного насоса.

4. Узел корпуса насоса по любому из предыдущих пунктов, в котором фланцы включают герметизирующие участки, причем герметизирующие участки размещены внутри полости, образованной между корпусом насоса и комплектом торцевой пластины насоса.

5. Узел корпуса насоса по п. 4, в котором герметизирующий участок имеет в основном клиновидную форму, выполнен как единое целое с вкладышем и подвергается давлению, производимому в течение работы насоса.

6. Узел корпуса насоса по любому из предыдущих пунктов, в котором вкладыш свободен от любого металлического каркаса.

## F 27

(11) IAP 03552

(13) C

(51) 8 F 27 B 15/00

(21) IAP 2004 0444

(22) 18.11.2004

(71)(73) Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси умумий ва ноорганик кимё институти, UZ  
Институт общей и неорганической химии Академии наук Республики Узбекистан, UZ

(72) Арифов Пулат Арифович, Таджиев Камил Фуатович, Андропова Валентина Ивановна, Арифов Шухрат Пулатович, UZ

**(54) Ғовакли вермикулит ишлаб чиқариш усули ва уни амалга ошириш учун агрегат  
Способ производства вспученного вермикулита и агрегат для его осуществления**

(57) 1. Қиздирилган газ оқимиға қарши оқим билан, кейин эса, шу оқимға тўғри йўналтирилган хом ашёни U-симон печга узатишни ўз ичига олган, ғовакли вермикулитни ишлаб чиқариш усули шу билан ф а р қ л а н а д и к и, бунда хом ашё дастлаб иссиқлик алмаштириб берувчи циклон қурилмасига қиздирилган газ оқими сифатида узатилади, бу ерда у вермикулитнинг ғовакланиш чегараси бўлган 250-300°C температурагача қиздирилади ва кейин ғоваклаштириш-



ни давом эттириш учун печга йўналтирилади, иссиқлик алмаштириб берувчи курилманинг пастки қисмига юмалаб тушаётган бўш тоғ жинси эса, отвалга жўнатилади.

2. Юклантирувчи бункерга эга бўлган иккита У-симон бирлаштирилган тармоқлар кўринишидаги қия печдан таркиб топган ғовакли вермикулитни ишлаб чиқариш учун агрегат шу билан фарқланадики, у қўшимча равишда печнинг юкланувчи бункери олдида ўрнатилган иссиқлик алмаштириб берувчи циклон курилмасининг олдида жойлаштирилган эжектор билан таъминланган.

1. Способ производства вспученного вермикулита, включающий подачу сырья в U-образную

печь противотоком в поток раскаленных газов, а затем прямоточно этому потоку, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что сырье предварительно подают потоком разогретого газа в циклонный теплообменник, где подогревают до температуры порога вспучивания вермикулита 250-300°C и затем направляют в печь для дальнейшего вспучивания, а пустую породу, скатывающуюся в нижнюю часть теплообменника, направляют в отвал.

2. Агрегат для производства вспученного вермикулита, содержащий наклонную печь в виде двух U-образно соединенных ветвей с загрузочным бункером, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что агрегат снабжен циклонным теплообменником, установленным перед загрузочным бункером печи, и эжектором, расположенным перед циклонным теплообменником.

## FG4A

### 1.5. Ихтироларга патент ва талабномаларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари

#### Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на изобретения

##### 1.1-бўлим учун ихтироларга патентларнинг тизимли кўрсаткичи Систематический указатель патентов на изобретения к подразделу 1.1.

Ихтироларнинг халқаро патент таснифи индекси	Патент рақами
Индекс МПК	Номер патента
1	2

8 A 01 N 25/32	IAP 03522
8 A 01 N 43/00	IAP 03522
8 A 01 N 61/00	IAP 03522
8 A 01 N 65/00	IAP 03523
8 A 23 N 5/00	IAP 03524
8 A 61 B 17/00	IAP 03525
8 A 61 H 1/00	IAP 03526
8 A 61 K 31/275	IAP 03535
8 A 61 K 31/403	IAP 03537
8 A 61 K 31/415	IAP 03528
	IAP 03538
8 A 61 K 31/4155	IAP 03538
8 A 61 K 31/4162	IAP 03538
8 A 61 K 31/4164	IAP 03537
8 A 61 K 31/46	IAP 03530
8 A 61 K 31/505	IAP 03541
8 A 61 K 31/5375	IAP 03530
8 A 61 K 31/63	IAP 03528
8 A 61 K 31/7042	IAP 03542
8 A 61 K 9/00	IAP 03527
8 A 61 K 9/10	IAP 03528
8 A 61 K 9/20	IAP 03529
8 A 61 K 9/51	IAP 03527
8 A 61 K 9/72	IAP 03530
8 A 61 P 5/00	IAP 03535
8 A 61 P 9/00	IAP 03541
8 A 61 P 17/00	IAP 03535
8 A 61 P 19/00	IAP 03534
8 A 61 P 31/00	IAP 03538
8 A 61 P 37/00	IAP 03542
8 A 63 B 23/04	IAP 03526
8 B 04 C 3/00	IAP 03531
8 B 42 D 15/00	IAP 03532
8 C 02 F 3/08	IAP 03533
8 C 07 C 233/00	IAP 03534
8 C 07 C 255/00	IAP 03535

Ихтироларнинг халқаро патент таснифи индекси	Патент рақами
Индекс МПК	Номер патента
1	2

8 C 07 C 311/00	IAP 03536
8 C 07 D 209/00	IAP 03537
8 C 07 D 231/00	IAP 03538
8 C 07 D 239/00	IAP 03539
8 C 07 D 303/00	IAP 03537
8 C 07 D 401/00	IAP 03538
8 C 07 D 403/00	IAP 03537
	IAP 03538
8 C 07 D 405/00	IAP 03538
8 C 07 D 413/00	IAP 03538
8 C 07 D 451/00	IAP 03540
8 C 07 D 471/00	IAP 03538
8 C 07 D 487/00	IAP 03541
8 C 07 D 498/00	IAP 03538
8 C 07 H 19/00	IAP 03542
8 C 09 K 21/00	IAP 03543
8 C 11 B 1/00	IAP 03544
8 C 12 N 1/14	IAP 03544
8 C 12 N 1/16	IAP 03544
8 C 12 N 1/22	IAP 03545
8 C 12 N 15/16	IAP 03545
8 C 12 N 15/66	IAP 03545
8 C 22 B 3/00	IAP 03546
8 C 22 B 11/00	IAP 03546
8 D 01 B 1/00	IAP 03547
8 D 01 B 1/00	IAP 03548
8 D 01 G 9/00	IAP 03548
8 E 02 F 3/28	IAP 03549
8 E 02 F 9/14	IAP 03549
8 F 02 C 1/00	IAP 03550
8 F 04 D 7/00	IAP 03551
8 F 04 D 29/42	IAP 03551
8 F 04 D 29/44	IAP 03551
8 F 25 B 11/02	IAP 03550
8 F 27 B 15/00	IAP 03552

**1.1-бўлим учун ихтироларга талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи**  
**Нумерационный указатель заявок на изобретения к подразделу 1.1.**

<b>Талабнома рақами</b>	<b>Патент рақами</b>
Номер заявки	Номер патента
IAP 2000 0320	IAP 03527
IAP 2003 0109	IAP 03545
IAP 2003 0188	IAP 03550
IAP 2003 0720	IAP 03524
IAP 2003 0802	IAP 03540
IAP 2003 0839	IAP 03523
IAP 2003 0971	IAP 03538
IAP 2004 0036	IAP 03528
IAP 2004 0149	IAP 03537
IAP 2004 0184	IAP 03533
IAP 2004 0250	IAP 03542
IAP 2004 0280	IAP 03532
IAP 2004 0328	IAP 03543
IAP 2004 0428	IAP 03530
IAP 2004 0436	IAP 03534
IAP 2004 0444	IAP 03552

<b>Талабнома рақами</b>	<b>Патент рақами</b>
Номер заявки	Номер патента
IAP 2004 0453	IAP 03525
IAP 2005 0252	IAP 03549
IAP 2005 0255	IAP 03526
IAP 2005 0329	IAP 03539
IAP 2005 0350	IAP 03547
IAP 2005 0360	IAP 03522
IAP 2005 0385	IAP 03546
IAP 2006 0061	IAP 03531
IAP 2006 0105	IAP 03529
IAP 2006 0109	IAP 03551
IAP 2006 0127	IAP 03544
IAP 2006 0140	IAP 03548
IAP 2006 0143	IAP 03541
IAP 2006 0254	IAP 03536
IAP 2006 0295	IAP 03535

**1.1-бўлим учун ихтиролар муаллифларининг ном кўрсаткичи**  
**Именной указатель авторов изобретений к подразделу 1.1.**

<b>(72) Фамилияси, исми, отасининг исми, мамлакат коди</b>	<b>(11) Патент рақами</b>
Фамилия, имя, отчество, код страны	Номер патента
<b>1</b>	<b>2</b>
Абдукаримов Абдусаттор, UZ	IAP 03523
Агзамов Мирсалих, UZ	IAP 03547
Агзамов Мирхосил Мирсалихович, UZ	IAP 03547
Азимова Шахноз Садиковна, UZ	IAP 03545
Алиев Махмуд Муслимович, UZ	IAP 03525
Андропова Валентина Ивановна, UZ	IAP 03552
Арифов Пулат Арифович, UZ	IAP 03552
Арифов Шухрат Пулатович, UZ	IAP 03552
АРРА, Ганга, Сринивас, IN	IAP 03529
БАРТ, Петра, DE	IAP 03530
	IAP 03540
БЕКМАНН Детлеф, DE	IAP 03549
БЕЛЛ, Эндрю, Саймон, GB	IAP 03541
БЕРДЖЕСС, Кевин, Эдвард, AU	IAP 03551
Бердибеков Парда Кудайбердиевич, UZ	IAP 03524
Боровинская Нина Ивановна, UZ	IAP 03523
БРАУН, Алан, Дэниел, GB	IAP 03536
БРАУН, Дейвид, Грэйам, GB	IAP 03541
БУРХАРД, Тео, DE	IAP 03532
ВАСИЛЬЕВ Владимир Ярославович, RU,	IAP 03550

1	2
ВЕББЕР, Стефен, И., US	IAP 03542
ВИРС, Джеффри, Г., US	IAP 03527
ВИТШЕЛЬ, Маттхиас, DE	IAP 03522
ГРОБЕНШТИГ Армин, DE	IAP 03549
Гурьев Сергей Геннадьевич, UZ	IAP 03526
ДЕЛЛАМЭРИ, Льюис, А., US	IAP 03527
ДЕРЛИ, Ричард, US	IAP 03539
Джалилов Абдулахат Туропович, UZ	IAP 03543
ДЖАЯНТХИ, Сурйакумар, IN	IAP 03529
ДЖЕЙМС, Ким, GB	IAP 03536
ДЖОУНЗ, Лин, Хауард, GB	IAP 03538
ДИВАДАС, Балекудру, US	IAP 03539
ДРЕХЗЕЛЬ, Карин, DE	IAP 03540
	IAP 03530
ДУ, Дэниел, Юнлонг, US	IAP 03535
ДЭК, Кевин, Нил, GB	IAP 03541
Жумакулов Гайбулла Убайдуллаевич, UZ	IAP 03548
Зикриёев Эркул, UZ	IAP 03547
Игамбердиев Холмурод Хайдарович, UZ	IAP 03524
Ижицкая Маргарита Владимировна, UZ	IAP 03533
Иноятова Хуснора Бахтияровна, UZ	IAP 03544
КАБАЛНОВ, Алексей, US	IAP 03527
КАСТРО, СОТО, Оскар, CL	IAP 03531
КЕ, Хуа, Жу, US	IAP 03534
КЕЛЛЕР, Марио, DE	IAP 03532
КИСЕЛЕВ Олег Михайлович, DE	IAP 03550
КЭМЕРОН, Кимберли, О'Киф, US	IAP 03534
ЛАНДЕС, Андреас, DE	IAP 03522
Левит Лев Ефимович, UZ	IAP 03533
ЛЕЙ, Хуангсу, US	IAP 03535
ЛЕЙН, Шарлота, Эллис, Луиза, GB	IAP 03536
ЛЕННОКС, Джозеф, Р., US	IAP 03542
Леонов Александр Иванович, UZ	IAP 03526
ЛЕФКЕР, Брюс, Аллен, US	IAP 03535
	IAP 03534
ЛИРАС, Спирос, US	IAP 03537
Лихорадова Ольга Алексеевна, UZ	IAP 03545
ЛЮ, Гуанг, Вэй, US	IAP 03528
Любар Роман Григорьевич, UZ	IAP 03533
Максумова Айтура Ситдиковна, UZ	IAP 03543
МАКХАРДИ, Стэнтон, Ферст, US	IAP 03537
МАРШ, Айан, Роджер, GB	IAP 03541
МАУБРЕЙ, Чарльз, Эрик, GB	IAP 03538
Монаков Сергей Борисович, UZ	IAP 03523
МОРРЕЛЛ, Эндрю, Айан, GB	IAP 03541
МОУЗЕС, Айан, Брайан, GB	IAP 03536
МЭДСЕН, Хизер, US	IAP 03539
НИКЛАУС-ХУМКЕ, Барбара, DE	IAP 03530

1	2
НИКЛАУС-ХУМКЕ, Барбара, DE	IAP 03540
Нурметов Тулкин Шерматович, UZ	IAP 03543
ПАЛМЕР, Майкл, Джон, GB	IAP 03541
ПАЛМКВИСТ, Катерин, US	IAP 03539
Перепада Константин Александрович, UZ	IAP 03545
ПРАЙС, Дейвис, Энтони, GB	IAP 03538
РАГХАВАН, Винеетх, IN	IAP 03529
Рашидов Носир Рашидович, UZ	IAP 03524
РОСЕЙТИ, Роберт, Луис, US	IAP 03534
РУДЕН, Эрик, Дж., US	IAP 03542
СЕЛБИ, Мэттью, Данкан, GB	IAP 03538
СЕЛНЕСС, Шон, US	IAP 03539
СЕН, Химадри, IN	IAP 03529
СИВЕРНИХ, Бернд, DE	IAP 03522
Собиров Абдурахмон Ганиевич, UZ	IAP 03523
СТАПШЛ, Пол, Энтони, GB	IAP 03538
Тагаев Хожамберди, UZ	IAP 03524
Таджиев Камил Фуатович, UZ	IAP 03552
ТАРАРА, Томас, Е., US	IAP 03527
Тилляшайхов Мирзагалеб Нигматович, UZ	IAP 03525
ТОМПСОН, Дэйвид, Дуэйн, US	IAP 03534
ТОМСОН, Николас, Муррей, GB	IAP 03536
Турсунов Бекзод Абдусаламович, UZ	IAP 03548
Турсунов Дильшод Абдусаламович, UZ	IAP 03548
УИНСЛОУ, Кэрол, Энн, GB	IAP 03541
Фокин Константин Сергеевич, RU	IAP 03546
ФОКС, Дейвид, Нейтан Эйбрахам, GB	IAP 03541
Хакимова Шарифа Исмаиловна, UZ	IAP 03544
ХЕК, Стивен, Дональд, US	IAP 03537
ХИКОРИ, Брайан, US	IAP 03539
ХУ, Лейн-Ен, US	IAP 03535
Шаповалов Вячеслав Дмитриевич, RU	IAP 03546
Шаповалова Любовь Михайловна, UZ	IAP 03533
ШМЕЛЬЦЕР, Христель, DE	IAP 03530
	IAP 03540
Шохин Александр Николаевич, RU	IAP 03546
ШУТТ, Эрнст, Г., US	IAP 03527
ЭВЕРЕТТ, Деврон, Р., US	IAP 03542
Эгамназаров Гайрат Гайбуллаевич, UZ	IAP 03524
Юнусов Равиль Фоатович, UZ	IAP 03547

Ушбу бўлимда 31 та ихтиролар тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 31 изобретении.

## II. Фойдали моделлар ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ

**Фойдали моделлар Давлат реестри рўйхатидан  
ўтказилган фойдали моделлар ҳақида маълумотларни нашр қилиш**

**Публикация сведений о полезных моделях,  
зарегистрированных в Государственном реестре полезных моделей**

### 2.1. FG4K

#### Фойдали моделларга патентлар ПАТЕНТЫ НА ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ

**А бўлими  
ИНСОН ҲАЁТИЙ ЭҲТИЁЖЛАРИНИ  
ҚОНДИРИШ**

**Раздел А  
УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ЖИЗНЕННЫХ  
ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА**

**А 01**

**(11) FAP 00323 (13) U**  
**(51) 8 A 01 M 21/00**  
**(21) FAP 2007 0062 (22) 06.07.2007**  
**(71)(73) Фарғона политехника институти, UZ**  
**Ферганский политехнический институт, UZ**  
**(72) Тожиев Расулжон Жумабаевич, Обидов Тур-**  
**сун, Обидов Дилмурод, UZ**  
**(54) Ғўза зараркунандаларини йўқотиш учун**  
**қурилма**  
**Установка для уничтожения вредителей**  
**хлопчатника**

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** кишлок хўжалиги, ўсимликлар, масалан, пахта заракунандаларини йўқотиш учун. **Вазифаси:** пахта заракунандаларини йўқотиш учун самаралироқ ишлайдиган қурилмани яратиш. **Фойдали модель моҳияти:** қурилма кучланиш манбаини, сув учун иккита сифимни, сувни узатиш учун қувурларни, штуцерларни, иккита сув насосларини, кириш тармоқлар автоматик включатель орқали кучланиш манбаига, чиқиш тармоқлари эса – ичида узунасига жойлашган тешиқларида штуцерлар ўрнатилган ўзаро уланган металл қувурлар шаклидаги электродлар билан уланган кўтарилувчи трансформаторни ўз ичига олган, бунда электродлар бир-бирига нисбатан масофада, культиватор стерженида стаканлар воситасида маҳкамланган ёғоч тиргаклар орасида маҳкамланганлар, изоляцияли материалдан қилинган сифимларнинг

хар бири сув узатувчи қувур орқали насосларнинг бири билан уланган бўлиб, насосларнинг чиқиш қисми эгилувчан шланг воситасида электродлар билан уланган, бунда, ёнма-ён жойлашган ёғоч тиргакларга маҳкамланган электродларнинг тешиқлари бир бирига йўналган, кучланиш манбаи сифатида эса изоляцияланган нейтралли ўзгарувчан тоқли уч фазали генератор ишлатилган.

**Использование:** сельское хозяйство, для уничтожения вредителей растений, например хлопчатника. **Задача:** создание более эффективной в работе установки для уничтожения вредителей хлопчатника. **Сущность полезной модели:** установка включает источник напряжения, электроды, две емкости для воды, трубы для подачи воды, штуцеры, два водяных насоса, повышающий трансформатор, входные выводы которого через автоматический включатель соединены с источником напряжения, а выходные – с электродами, выполненными в виде сообщающихся между собой металлических труб с расположенными вдоль их длины отверстиями, в которых размещены штуцеры, при этом электроды закреплены на расстоянии друг от друга между деревянными стойками, закрепленными посредством стаканов на стержне культиватора, каждая из емкостей, выполненная из изоляционного материала, соединена трубой для подачи воды с одним из насосов, выход каждого из которых посредством гибких шлангов соединен с электродами, причем отверстия в электродах, закрепленных в рядом расположенных деревянных стойках, направлены друг на друга, а в качестве источника напряжения использован трехфазный генератор переменного тока с изолированной нейтралью.

## A 61

(11) FAP 00324

(13) U

(51) 8 A 61 B 17/60

(21) FAP 2007 0021

(22) 20.03.2007

(71)(73) Валиев Эркин Юлдашевич, UZ

(72) Валиев Эркин Юлдашевич, Тиляков Акбар Буриевич, Утешев Мансур Шамильевич, Махкамов Иззат Хикматович, UZ

(54) Бўкса сон суягининг ён кўсти синишларини даволаш учун ишлатиладиган спице-стерженли аппарат

Спице-стержневой аппарат для лечения чрез-  
вертлужных переломов таза

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* тиббиёт, хусусан травматологияда. *Вазифаси:* синиқлар ҳолатини бошқариладиган динамик коррекциялаш ва синишни барқарор фиксациялаш билан бирга, лат еган бўксани даволаш учун спице-стерженли аппарат яратиш, шунингдек эрта функционал даволаш. *Фойдали модель моҳияти:* аппарат таркибига ўзаро иккита телескопик штангалар билан уланган проксимал ва дистал таянчлар, планкалар ва суяк стерженлари, балка кўринишидаги вертикал таянч кирган, проксимал таянч иккита тешиклари бор консоль планкалар ва иккита, юқори қисми ўзаро телескопик штангалар билан, пастки қисмлари эса- биринчи консолли планка билан уланган, стержнефиксаторлар кўринишида бажарилган, стержнефиксаторларнинг юқоридаги кирраларида Г-шаклидаги кесимлари бор консолли приставкалар маҳкамланган, дистал таянч Илизаров аппарати ҳалқаси кўринишида бажарилган, дистал таянч ва иккинчи консолли планканинг бир учини ўзаро улайдиган вертикал таянчда қатор тешиқлар қилинган, иккинчи консолли планканинг бошқа учи стержнефиксаторларнинг бири билан уланган, бунда вертикал таянчнинг проксимал учи резьбали штанга воситасида иккинчи консолли планкага, дистал учи эса – шарнирли маҳкамланган кронштейн воситасида дистал таянчга уланган, телескопик штангалар проксимал учи билан биринчи консолли планкада, дистал учи билан эса – дистал таянчда шарнирли маҳкамланган, бунда вертикал таянч ва телескопик штангалар уларнинг проксимал учларини проксимал таянч консолли планкаларининг бир қатор жойлашган тешиқларига, дистал учларини эса – дистал таянчнинг бир қатор жойлашган тешиқларига маҳкамлаш имконияти билан қилинганлар.

*Использование:* медицина, а именно в травматологии. *Задача:* создание спице-стержневого ап-

парата для лечения чрезвертлужных переломов таза с управляемой динамической коррекцией положения отломков и стабильной фиксации перелома, а также раннее функциональное лечение. *Сущность полезной модели:* аппарат содержит проксимальную и дистальную опоры, соединенные между собой двумя телескопическими штангами, планки и костные стержни, вертикальную опору в виде балки. Проксимальная опора выполнена в виде двух консольных планок с отверстиями и двух стержнефиксаторов, верхние части которых соединены между собой телескопической штангой, а нижние части - первой консольной планкой. На верхних торцах стержнефиксаторов закреплены Г-образные консольные приставки с прорезью, дистальная опора выполнена в виде кольца аппарата Илизарова, в вертикальной опоре, соединяющей между собой дистальную опору и один конец второй консольной планки, выполнен ряд отверстий, другой конец второй консольной планки соединен с одним из стержнефиксаторов. При этом проксимальный конец вертикальной опоры соединен со второй консольной планкой посредством резьбовой штанги, а дистальный конец - посредством шарнирно закрепленного кронштейна с дистальной опорой. Телескопические штанги проксимальным концом шарнирно закреплены на первой консольной планке, а дистальным концом – на дистальной опоре, причем вертикальная опора и телескопические штанги выполнены с возможностью закрепления их проксимальных концов в равномерно расположенных отверстиях консольных планок проксимальной опоры, а дистальных концов – в равномерно расположенных отверстиях дистальной опоры.

## В бўлими

## ТУРЛИ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАР

## Раздел В

## РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

## B 64

(11) FAP 00325

(13) U

(51) 8 B 64 D 37/00, B 64 C 3/00

(21) FAP 2007 0063

(22) 09.07.2007

(71)(73) "АВИАХИЗМАТ" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "АВИАХИЗМАТ", UZ

(72) Гайнутдинов Альберт Габделхаевич, UZ

**(54) Самолёт қанот қисмидаги юмшоқ резинали ёнилғи баки ва уни герметиклигини синаш учун қурилма**  
**Мягкий резиновый крыльевой топливный бак самолета и устройство для его испытания на герметичность**

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** самолетсозлик. **Вазифаси:** юкори таъмирга яроқлиликка эга ёқилғи баки энгилаштирилган конструкцияси, шунингдек ёқилғи бакларини синаш учун эксплуатацияда қулай ва ишончли қурилмани ишлаб чиқиш. **Фойдали модель моҳияти:** ёқилғи баки деворлари керосинга чидамли 0,8 мм йўғонликдаги резинадан қилинган ички, ва прорезинали иккиланган капрон полотнодан ташқи қатламларга эга. Бак деворларининг ички юзаларига распор чамбараклари бириктирилган, бакнинг деворларига эса бирыпрокли фланцлар жойлашган. Распор чамбараклари бак деворларига бак деворларининг ички юзаларига маҳкамланган ҳалқали лента воситасида бириктирилган, ҳалқалардан эркин ётган учлари тугун қилиб боғланган чилвир ўтказилган. Лента ва чилвир керосинга чидамли резина билан тўйинтирилган пахта тасмадан қилинган. Ёқилғи бакларини герметикликка синаш учун қурилма ёқилғи баки шаклига мос келувчи оёқчаларга ўрнатилган қаттиқ қирраларга эга сеткали сават кўринишида бажарилган. Сетка 6 мм диаметри пўлат симлардан, оёқчалар эса – 40 мм диаметри қувурлардан қилинган, бунда оёқчалар ғилдираклар билан таъминланган.

**Использование:** самолетостроение. **Задача:** разработка облегченной конструкции топливного бака с повышенной ремонтной пригодностью, а также устройства для испытания топливных баков, удобного и надежного в эксплуатации. **Сущность полезной модели:** стенки топливного бака содержат внутренний слой из керосиностойкой резины толщиной 0,8 мм и внешний - из прорезиненного дублированного капронового полотна. К внутренним поверхностям стенок бака присоединены распорные обручи, а на стенках бака расположены однолепестковые фланцы. Распорные обручи присоединены к стенкам бака посредством ленты с петлями, прикрепленной к внутренней поверхности стенок бака, через петли прoderнут шнур, свободные концы которого соединены узлом. Лента и шнур выполнены из хлопчатобумажной тесьмы, пропитанной керосиностойкой резиной. Устройство для испытания топливных баков на герметичность выполнено в виде сетчатой корзины, соответствующей

форме топливного бака с ребрами жесткости, установленной на ножках. Сетка выполнена из стальных прутков диаметром 6 мм, а ножки - из труб диаметром 40 мм, при этом ножки снабжены колесами.

**(11) FAP 00326** (13) U  
**(51) 8 B 64 D 43/00, B 64 D 45/00**  
**(21) FAP 2006 0020** (22) 21.11.2005  
**(31)(32)(33) 2005108386, 24.03.2005, RU**  
**(71)(73) "Авиакомпания Волга-Днепр" ёпиқ турдаги акционерлик жамияти, UZ**  
 Закрытое акционерное общество "Авиакомпания Волга-Днепр", RU  
**(72) Григорьев Владимир Львович, RU**  
**(85) 29.05.2006**  
**(86) PCT/RU 2005/000583, 21.11.2005**  
**(87) WO 2006/101417**  
**(54) Самолет кабинаси (вариантлар)**  
**Кабина самолета (варианты)**

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** авиация саноати. **Вазифаси:** учиш ҳавфсизлиги, самолётни бошқариш қулайлиги ва асбоблар берадиган ахборотга киришни энгилаштириш даражаси, шунингдек, жорий ахборот сифатини ошириш. **Фойдали модель моҳияти:** самолёт кабинаси биринчи ва иккинчи учувчилар асбоб доскаси ва бортиженернинг марказий асбоб доскаси тепасига консолли маҳкамланган биринчи навигация вазиятини индикация қилиш асбобини, ҳамда штурман креслосидан кузатиш имконияти билан жойлаштирилган навигация вазиятини индикация қилиш иккинчи асбобини ўз ичига олган. Биринчи ва иккинчи индикация асбоблари кўпфункционал суюқ-криссталли индикаторлар кўринишида бажарилган ва самолётнинг бошқариш ҳисоблаш тизими, метеонавигацияли радиолокацион станцияси, ер яқинлигини эрта хабардор қилиш тизими, ҳамда ҳавода самолётларнинг ҳавфли яқинлашишини хабардор қилиш тизими билан боғланганлар. Биринчи вариантга кўра кабина, навигация вазиятини индикация қилиш биринчи ва иккинчи асбоблари, самолётнинг бошқариш ҳисоблаш тизими, метеонавигацияли радиолокацион станцияси, ер яқинлигини эрта хабардор қилиш тизими, ҳамда ҳавода самолётларнинг ҳавфли яқинлашишини хабардор қилиш тизимига боғланган, индикацияни тайёрлаш ва таъминлаш қурилмаси билан таъминланган, бунда самолётнинг бошқариш ҳисоблаш тизими билан боғланган индикацияни тайёрлаш ва таъминлаш қурилмаси, метеонавигацияли радиолокацион станциясидан ахборотни, ёки ер яқинлигини эрта хабардор қилиш тизимидан ахборотни, ёки ҳавода самолётларнинг ҳавфли



яқинлашишини хабардор қилиш тизимидан ахборотни учувчи ёки штурманнинг хоҳишига кўра, устига қўйиш йўли билан навигация вазиятини индикация қилиш асбобларидаги жорий ахборотни қўшиш имконияти билан бажарилган. Иккинчи вариантга кўра самолёт кабинаси, навигация вазиятини индикация қилиш биринчи ва иккинчи асбоблари, самолётнинг бошқариш ҳисоблаш тизими, метеонавигацияли радиолокацион станцияси, ер яқинлигини ва ҳавода самолётларнинг ҳавфли яқинлашишини эрта хабардор қилишнинг ягона тизимига боғланган, индикацияни тайёрлаш ва таъминлаш қурилмаси билан таъминланган, бунда самолётнинг бошқариш ҳисоблаш тизими билан боғланган индикацияни тайёрлаш ва таъминлаш қурилмаси, метеонавигацияли радиолокацион станциясидан ахборотни, ёки ер яқинлигини ва ҳавода самолётларнинг ҳавфли яқинлашишини эрта хабардор қилиш ягона тизимидан ахборотни учувчи ёки штурманнинг хоҳишига кўра, устига қўйиш йўли билан навигация вазиятини индикация қилиш асбобларидаги жорий ахборотни қўшиш имконияти билан бажарилган. Учинчи вариантга кўра самолет кабинаси штурман креслосидан кузатиш имконияти билан жойлаштирилган, кўп функционал суюқкристалли индикаторлар кўринишида бажарилган ва самолётнинг бошқариш ҳисоблаш тизими, метеонавигацияли радиолокацион станцияси, ер яқинлигини ва ҳавода самолётларнинг ҳавфли яқинлашишини эрта хабардор қилиш ягона тизими билан боғланган учинчи навигация вазиятини индикация қилиш асбоби, ва навигация вазиятини индикация қилувчи барча асбоблари, самолётнинг бошқариш ҳисоблаш тизими, метеонавигацияли радиолокацион станцияси, ер яқинлигини ва ҳавода самолётларнинг ҳавфли яқинлашишини эрта хабардор қилишнинг ягона тизимига боғланган, индикацияни тайёрлаш ва таъминлаш қурилмаси билан таъминланган ва бунда самолётнинг бошқариш ҳисоблаш тизими билан боғланган индикацияни тайёрлаш ва таъминлаш қурилмаси, метеонавигацияли радиолокацион станциясидан ахборотни, ёки ер яқинлигини ва ҳавода самолётларнинг ҳавфли яқинлашишини эрта хабардор қилиш ягона тизимидан ахборотни учувчи ёки штурманнинг хоҳишига кўра, устига қўйиш йўли билан навигация вазиятини индикация қилиш асбобларидаги жорий ахборотни қўшиш имконияти билан бажарилган.

**Использование:** авиационная промышленность.  
**Задача:** повышение безопасности полетов, удобства управления самолетом и облегчения доступа к информации, выдаваемой приборами, а так-

же качества текущей информации. **Сущность полезной модели:** кабина самолета включает первый прибор индикации навигационной обстановки, закрепленный консольно над приборной доской первого и второго пилотов и центральной приборной доской бортинженера, а также второй прибор индикации навигационной обстановки, расположенный с возможностью обзора с кресла штурмана. Первый и второй приборы индикации выполнены в виде многофункциональных жидкокристаллических индикаторов и связаны с управляющей вычислительной системой самолета, метеонавигационной радиолокационной станцией, системой раннего предупреждения близости земли, а также с системой предупреждения об опасном сближении самолетов в воздухе. Согласно первому варианту кабина снабжена устройством подготовки и обеспечения индикации, связанным с первым и вторым приборами индикации навигационной обстановки, с управляющей вычислительной системой самолета, с метеонавигационной радиолокационной станцией, системой раннего предупреждения близости земли, а также с системой предупреждения об опасном сближении самолетов в воздухе, причем устройство подготовки и обеспечения индикации, связанное с управляющей вычислительной системой, выполнено с возможностью совмещения текущей информации на приборах индикации навигационной обстановки путем наложения по желанию летчика или штурмана информации от метеонавигационной радиолокационной станции, или информации от системы раннего предупреждения близости земли, или информации от системы предупреждения об опасном сближении самолетов в воздухе. Согласно второму варианту кабина самолета снабжена устройством подготовки и обеспечения индикации, связанным с первым и вторым приборами индикации навигационной обстановки, с управляющей вычислительной системой самолета, с метеонавигационной радиолокационной станцией и единой системой раннего предупреждения близости земли и опасном сближении самолетов в воздухе, причем устройство подготовки и обеспечения индикации, связанное с управляющей вычислительной системой, выполнено с возможностью совмещения текущей информации на приборах индикации навигационной обстановки путем наложения по желанию летчика или штурмана информации от метеонавигационной радиолокационной станции, или информации от единой системы раннего предупреждения близости земли и опасном сближении самолетов в воздухе. Согласно третьему варианту кабина самолета снабжена третьим прибором индикации навигационной обстановки, располо-

женным с возможностью обзора с кресла штурмана, выполненным в виде многофункционального жидкокристаллического индикатора и связанным с управляющей вычислительной системой самолета, с метеонавигационной радиолокационной станцией, единой системой раннего предупреждения близости земли и опасном сближении самолетов в воздухе, и устройством подготовки и обеспечения индикации, связанным со всеми приборами индикации навигационной обстановки, с управляющей вычислительной системой самолета, с метеонавигационной радиолокационной станцией, единой системой раннего предупреждения близости земли и опасном сближении самолетов в воздухе, причем устройство подготовки и обеспечения индикации, связанное с управляющей вычислительной системой, выполнено с возможностью совмещения текущей информации на приборах индикации навигационной обстановки путем наложения по желанию летчика или штурмана информации от метеонавигационной радиолокационной станции или информации от единой системы предупреждения близости земли и опасном сближении самолетов в воздухе.

## В 65

(11) FAP 00327

(13) U

(51) 8 В 65 D 41/32, В 65 D 49/00

(21) FAP 2007 0043

(22) 22.05.2007

(71)(73) Маъсулияти чекланган жамият шаклидаги «ASTEL» кўшма корхонаси, UZ

Совместное предприятие в форме общества с ограниченной ответственностью «ASTEL», UZ

(72) Каминский Александр Яковлевич, Фомин Владимир Васильевич, Шамсутдинов Марат Шамильевич, UZ

(54) **Химоя тиқини**

**Защитная пробка**

(57) **Фойдаланиш соҳаси:** бутилкалар учун беркитиш воситалари. **Вазифаси:** тиқин тагидан суюкликни оқиб кетишини, қуйиш втулкасининг ички юбкаси билан зичловчи втулка ички юзасининг зич бирлашмаслигини, ёпувчи клапаннинг зичловчи клапанга ёпишиб қолишини, корпусда қуювчи втулкани яхши маҳкамланмаслигини, бутилкага тиқинни кийдиришда куч сарфи ошишининг олдини олувчи химоя тиқинини яратиш. **Фойдали модель моҳияти:** химоя тиқини таркибига юбкали ва унинг ён томонида жойлашган, ичида юқори қисмида шлицалар, пастки қисмида – стопор бўртиклар жойлашган олиб қўйиладиган элементли корпус, қопқок

айланаси бўйлаб унинг ички юзасида резьбали ва ташки юзасида шлицали юбкага эга, ён юзасида суюкликни қуйиш учун патрубкали қопқок, унга ўқма-ўқ жойлашган ички юбка, ўқма-ўқ жойлашган ички ва ташки юбкага эга қуювчи втулка, ташки юбканинг ички қисмида қирралар ва улардан юқорироқда бутилкада тикинни радиал маҳкамлаш учун бўртиклар қилинган, бунда қуювчи втулканинг юқори қисмида юбкаларга ўқма-ўқ ташки юзасида резьбали ҳалқали бўртик бажарилган, ҳалқа кўринишидаги ён юзали ва пастки қисмида беркитувчи клапанни ушлаш учун конуссимон юзали, унинг ташки юзасидаги зичловчи ҳалқалари билан зичловчи втулка қирган. Корпусдаги стопор бўртиклари икки ярусда жойлашган. Стопор бўртикларининг юқори яруси ташки юбка ва қуювчи втулка ён юзасининг бириқишидаги виточка ҳосил қилган таянч билан ўзаро алоқа қилади. Ички юбканинг ичидаги қопқокда у билан ўқма-ўқ бўлган ва пастки қисми ёпиш стакани конуссимон юзасининг юқори қисми билан устмауст жойлаштирилган, юқори қисми эса, ён юзанинг ички қисми билан кўшилган қирралар мавжуд. Патрубка тешигининг ички юзаси, қирранинг ички юзаси ва беркитувчи стаканинг устки конуссимон юзаси бир хил ҳосил қилувчига эга. Қуювчи втулканинг қирралари кириш қисмга эга, қуювчи втулканинг ичида ташки ва ички юбка билан ўқма-ўқ жойлашган втулка мавжуд. Ички юбканинг ташки юзасида зичловчи втулканинг ҳалқасимон чуқурчаси билан ўзаро алоқадор илгак мавжуд, шу ернинг ўзида дўнг қилинган Зичловчи втулка ҳалқасининг ички қисмида ён томонли зичловчи ҳалқа мавжуд.

**Использование:** укупорочные средства для бутылок. **Задача:** создание защитной пробки, предотвращающей подтекание жидкости из-под пробки, неплотное соединение между внутренней юбкой сливной втулки и внутренней поверхностью уплотнительной втулки, залипание запорного клапана к уплотнительной втулке, ненадежную фиксацию сливной втулки в корпусе, увеличение усилия одевания пробки на бутылки. **Сущность полезной модели:** защитная пробка содержит корпус с юбкой и расположенным на его торцевой поверхности отрывным элементом, внутри которого в верхней части расположены шлицы, а в нижней - стопорные выступы, крышку с патрубком на торцевой поверхности для слива жидкости, имеющую по окружности крышки наружную юбку с резьбой на ее внутренней поверхности и шлицами на ее наружной поверхности, соосно расположенную ей внутреннюю

юбку, сливную втулку, имеющую соосно расположенные внутреннюю и внешнюю юбки, на внутренней части наружной юбки выполнены ребра и выше них выступы для радиальной фиксации пробки на бутылке, при этом в верхней части сливной втулки соосно юбкам выполнен кольцевой выступ с резьбой на наружной поверхности, уплотнительную втулку с уплотнительными кольцами на ее наружной поверхности, с торцевой поверхностью в виде кольца и конической поверхностью в нижней части для удержания запорного клапана. Стопорные выступы на корпусе расположены в два яруса. Верхний ярус стопорных выступов взаимодействует с опорной поверхностью, образованной выточкой на стыке наружной юбки и торцевой поверхности сливной втулки. В крышке внутри внутренней юбки имеются ребра, соосные с ней и нижней частью совмещенные с верхней частью конической поверхности запорного стакана, а верхней частью соединенные с внутренней частью торцевой поверхности. Внутренняя поверхность отверстия патрубка, внутренняя поверхность ребра и наружная коническая поверхность запорного стакана имеют одну образующую. Ребра сливной втулки имеют заходную часть, внутри сливной втулки имеется втулка, соосно расположенная внутренней и внешней юбкам. На внешней поверхности внутренней юбки имеется замок, взаимодействующий с кольцевой канавкой уплотнительной втулки, расположенной на ее внутренней поверхности, там же выполнен наплыв. На внутренней части кольца уплотнительной втулки имеется торцевое уплотнительное кольцо.

## D бўлим ТЕКСТИЛЬ ВА ҚОҒОЗ

### Раздел D ТЕКСТИЛЬ И БУМАГА

#### D 01

(11) FAP 00328 (13) U  
(51) 8 D 01 B 1/00  
(21) FAP 2006 0060 (22) 17.10.2006  
(71)(73) Тошкент тўқимачилик ва энгил саноат институти, UZ  
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, UZ  
(72) Мадумаров Ильхом Дедаханович, Парпиев Азим Парпиевич, Лугачев Анатолий Евгеньевич, Рузметов Рахматжон Ибодуллаевич, UZ  
(54) Чигитли пахтани қуритиш ва тозалаш қурилмаси

### Устройство для подсушки и очистки хлопко-сырца

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* тўқимачилик саноатида, хусусан, джинлаш жараёндан олдин пахта хом ашёсини қуритиш ва тозалаш учун. *Вазифаси:* пахта хом ашёсини юқори даражада тозалаш билан бирга қуритишни амалга оширишга имкон берувчи қурилмани ишлаб чиқиш. *Фойдали моделнинг моҳияти:* пахта хом ашёсини қуритиш ва тозалаш қурилмаси ўз ичига корпусда қаватма-қават жойлашган юқори ва пастки тозалаш секциялари бор, ҳар бир секцияси валга монтаж қилинган ва тўрли юзали ўткир шнек билан таъминланган ўтказувчи патрубокли таъминотчи(питатель)ни, секциялар тагида жойлашган аспирацияли тизимни, чиқинди шнекли чиқинди учун бункерни, тушурувчи лотокни ва узатмани олади. Ўткир шнекнинг вали ичи бўш ва иситилган ҳавони тозалаш бўлимига узатиш учун очиқ зирҳ билан перфорация қилинган холда ишланган.

*Использование:* в текстильной промышленности, для подсушки и очистки хлопко-сырца перед процессом дженирования. *Задача:* разработка конструкции, позволяющей осуществлять подсушку с повышенной степенью очистки хлопко-сырца. *Сущность полезной модели:* устройство для подсушки и очистки хлопко-сырца содержит питатель с расположенными поярусно в корпусе верхними и нижними секциями очистки, с переходным патрубком, где каждая секция снабжена колковым шнеком, смонтированным на валу и сетчатой поверхностью, расположенные под секциями аспирационную систему, бункер для сора с сорным шнеком, выгрузочный лоток и привод. Вал колкового шнека выполнен полым и перфорированным с открытым торцом для подачи подогретого воздуха в секции очистки.

(11) FAP 00329 (13) U  
(51) 8 D 01 G 23/00, D 01 G 9/00  
(21) FAP 2007 0051 (22) 14.06.2007  
(71)(73) Тошкент тўқимачилик ва энгил саноат институти, UZ  
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, UZ  
(72) Джураев Анвар Джураевич, Мирахмедов Джура Юлдашевич, Актамов Илёс Уктамович, Абдуллаев Атахамжон Валиевич, UZ  
(54) Толали материалларга ишлов берувчи машиналар таъминлагичи  
Питатель к машинам для обработки волокнистого материала

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** тўқимачилик саноати учун, хусусан, тола материалларга ишлов берувчи машиналар таъминлагичлари учун. **Вазифаси:** машиналарни яхши юмшатишга тола материаллари билан бир маромда таъминлашга имкон берувчи тола материалларга ишлов берувчи машиналар таъминлагичлари конструкциясини ишлаб чиқиш. **Фойдали модель моҳияти:** тола материалларга ишлов берувчи машиналар таъминлагичиси параллель ўрнатилган ишчи юзалари кўндаланг кесимда синусоидал шаклдаги эгри чизик кўринишида бажарилган парракли таъминловчи валикларни, козиқлари бор ишчи барабани ва унинг тагидаги сеткасимон юзани ўз ичига олган. Таъминловчи валикларнинг парраклари узлукли бажарилган – битта кўндаланг чизик бўйича жойлашган ва валиклар юзалари билан қаттиқ уланган пластиналардан тузилган, бунда пластиналар орасидаги масофа пластиналар узунлигига тенг, шунингдек пластиналар шундай ўрнатилганки, чап таъминловчи валик пластинасининг қаршисида ўнг таъминловчи валикнинг пластинкалараро чуқурчаси жойлашган.

**Использование:** текстильная промышленность, питатели машин для обработки волокнистого материала. **Задача:** разработка конструкции питателя к машинам для обработки волокнистого материала, позволяющей обеспечить равномерное питание машин волокнистым материалом хорошей разрыхленности. **Сущность полезной модели:** питатель к машинам для обработки волокнистого материала содержит параллельно установленные питающие валики с лопастями, рабочие поверхности которых выполнены в поперечном сечении в виде кривой синусоидальной формы, рабочий барабан с колками и сетчатую поверхность под ним. Лопасти питающих валиков выполнены прерывистыми, состоящими из пластин, расположенных на одной линии по горизонтали и жестко соединенных с поверхностями валиков, при этом расстояние между пластинами равно длине пластины, причем пластины установлены таким образом, что напротив пластины левого питающего валика находится межпластинчатая впадина правого питающего валика.

## D 05

(11) FAP 00330

(51) 8 D 05 B 27/00

(21) FAP 2007 0055

(71)(73) Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти, UZ

(13) U

(22) 15.06.2007

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, UZ

(72) Джураев Анвар Джураевич, Рахмонов Ином Мухторович, Мансурова Муниса Анваровна, Мансурова Дилрабо Садуллаевна, UZ

**(54) Тикув машинасининг материални суриш механизми**

**Механизм перемещения материала швейной машины**

**(57) Фойдаланиш соҳаси:** машинасозлик, хусусан, тикув машинаси материални силжитиш механизми конструкцияларида. **Вазифаси:** кинематик жуфтликларда инерцияли нагрукани камайтириш ҳисобига юқори ишончилиikka эга тикув машинасининг материални суриш механизми конструкциясини ишлаб чиқиш. **Фойдали модель моҳияти:** тикув машинаси материални силжитиш механизми таркибига корпусда ўрнатилган, шатун ва елкаси ҳаракатланувчи рейка билан боғланган пишанг воситасида кривошип билан боғланган ҳаракатланувчи рейкани узатиш вали киради. Пишанг ва корпус орасида шарнирда ўралган пружина кўринишидаги энергия тўлагич ўрнатилган, бунда пружина бир учи билан пишангга, иккинчиси билан машина корпусига маҳкамланган. Бундан ташқари, пишанг ва шатун орасидаги шарнир, шпонка воситасида унга шатун уланган бармоқ кўринишида бажарилган. Пишанг бармоқ билан эгилувчан ва металл втулкалар воситасида уланган.

**Использование:** машиностроение, конструкции механизма перемещения материала швейной машины. **Задача:** разработка конструкции механизма перемещения материала швейной машины с повышенной надежностью механизма за счет уменьшения инерционных нагрузок в кинематических парах. **Сущность полезной модели:** механизм перемещения материала швейной машины содержит установленный в корпусе вал подачи транспортирующей рейки, связанный с кривошипом посредством шатуна и коромысла, связанного своим плечом с транспортирующей рейкой. На шарнире между коромыслом и корпусом установлен упругий накопитель энергии в виде пружины кручения, закрепленной одним концом на коромысле, а другим на корпусе машины. Кроме того, шарнир между коромыслом и шатуном выполнен в виде пальца, к которому посредством шпонки присоединен шатун. Коромысло соединено с пальцем посредством упругой и металлической втулок.

- (11) FAP 00331 (13) U  
 (51) 8 D 05 B 55/00  
 (21) FAP 2007 0054 (22) 15.06.2007  
 (71)(73) Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти, UZ  
 Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, UZ  
 (72) Джураев Анвар Джураевич, Рахмонов Ином Мухторович, Мансурова Дилрабо Садуллаевна, UZ  
 (54) Тикув машинаси игна юритувчи механизми  
 Механизм игловодителя швейной машины

(57) *Фойдаланиш соҳаси:* тикув машинасозлиги, хусусан, тикув машинаси игнаси механизмлари учун. *Вазифаси:* қурилмани ишлаб чиқиш, игна юритувчи механизмга таъсир этувчи пружина кўринишидаги эгилувчан элемент қўлланилиши ҳисобига динамик нагрукани камайтириш йўли билан механизм ишончилиги ва ишлаш муддатини ошириш. *Фойдали модель моҳияти:* таркибига йўналтирувчида ўрнатилган игна юритувчи билан кривошип воситасида боғланган кривошпили-шатунли механизм кирган тикув машинаси игна юритувчи механизми, игна юритувчининг йўналтирувчисида ўрнатил-

ган ва игна юритувчининг юқоридаги учи билан доимий контактда бўлган пружина кўринишидаги эгилувчан элемент билан таъминланган. Бундан ташқари, пружина кўринишидаги эгилувчан элемент конус шаклида бажарилган, бунда конуснинг чўққиси игна юритувчининг харакати бўйлаб пастга йўналган.

*Использование:* швейное машиностроение, механизмы иглы швейной машины. *Задача:* разработка конструкции повышения надежности и долговечности механизма путем снижения динамических нагрузок за счет применения упругого элемента в виде пружины, которая действует на игловодитель механизма. *Сущность полезной модели:* механизм игловодителя швейной машины содержит кривошипно-шатунный механизм, связанный посредством кривошипа с игловодителем, установленным в направляющих, снабжен упругим элементом в виде пружины, установленным в направляющих игловодителя и находящимся в постоянном контакте с верхним концом игловодителя. Кроме того, упругий элемент в виде пружины выполнен коническим, причем вершина конусности направлена вниз по ходу движения игловодителя.

## 2.2. FG4K

### Фойдали моделларга патент ва талабномаларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари

#### Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на полезные модели

#### Фойдали моделларга патентларнинг тизимли кўрсаткичи

#### Систематический указатель патентов на полезные модели

(51) Халқаро патент классификация индекси	(11) Патент рақами
Индекс МПК	Номер патента
8 A 01 M 21/00	FAP 00323
8 A 61 B 17/60	FAP 00324
8 B 64 C 3/00	FAP 00325
8 B 64 D 37/00	FAP 00325
8 B 64 D 43/00	FAP 00326
8 B 64 D 45/00	FAP 00326
8 B 65 D 41/32	FAP 00327

(51) Халқаро патент классификация индекси	(11) Патент рақами
Индекс МПК	Номер патента
8 B 65 D 49/00	FAP 00327
8 D 01 B 1/00	FAP 00328
8 D 01 G 9/00	FAP 00329
8 D 01 G 23/00	FAP 00329
8 D 05 B 27/00	FAP 00330
8 D 05 B 55/00	FAP 00331

**Фойдали моделларга талабноналар бўйича рақамли кўрсаткич****Нумерационный указатель заявок на полезные модели**

<b>(21) Талабнома рақами</b>	<b>(11) Патент рақами</b>	<b>(21) Талабнома рақами</b>	<b>(11) Патент рақами</b>
Номер заявки	Номер патента	Номер заявки	Номер патента
FAP 2006 0020	FAP 00326	FAP 2007 0054	FAP 00331
FAP 2006 0060	FAP 00328	FAP 2007 0055	FAP 00330
FAP 2007 0021	FAP 00324	FAP 2007 0062	FAP 00323
FAP 2007 0043	FAP 00327	FAP 2007 0063	FAP 00325
FAP 2007 0051	FAP 00329		

**Фойдали моделлар муаллифларининг ном кўрсаткичи****Именной указатель авторов полезных моделей**

<b>(72) Фамилияси, исми, отасининг исми, мамлакат коди</b>	<b>(11) Патент рақами</b>
Фамилия, имя, отчество, код страны	Номер патента
Абдуллаев Атахамжон Валиевич, UZ	FAP 00329
Актамов Илёс Уктамович, UZ	FAP 00329
Валиев Эркин Юлдашевич, UZ	FAP 00324
Гайнутдинов Альберт Габделхаевич, UZ	FAP 00325
Григорьев Владимир Львович, RU	FAP 00326
Джураев Анвар Джураевич, UZ	FAP 00329
Джураев Анвар Джураевич, UZ	FAP 00330
Джураев Анвар Джураевич, UZ	FAP 00331
Каминский Александр Яковлевич, UZ	FAP 00327
Лугачев Анатолий Евгеньевич, UZ	FAP 00328
Мадумаров Ильхом Дедаханович, UZ	FAP 00328
Мансурова Дилрабо Садуллаевна, UZ	FAP 00330
Мансурова Дилрабо Садуллаевна, UZ	FAP 00331
Мансурова Муниса Анваровна, UZ	FAP 00330
Махкамов Иззат Хикматович, UZ	FAP 00324
Мирахмедов Джура Юлдашевич, UZ	FAP 00329
Обидов Дилмурод, UZ	FAP 00323
Обидов Турсун, UZ	FAP 00323
Парпиев Азим Парпиевич, UZ	FAP 00328
Рахмонов Ином Мухторович, UZ	FAP 00330
Рахмонов Ином Мухторович, UZ	FAP 00331
Рузметов Рахматжон Ибодуллаевич, UZ	FAP 00328
Тиляков Акбар Буриевич, UZ	FAP 00324
Тожиев Расулжон Жумабаевич, UZ	FAP 00323
Утешев Мансур Шамильевич, UZ	FAP 00324
Фомин Владимир Васильевич, UZ	FAP 00327
Шамсутдинов Марат Шамильевич, UZ	FAP 00327

Ушбу бўлимда 9 та фойдали модел тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 9 полезных моделях.

**САНОАТ НАМУНАЛАРИГА ОИД БИБЛИОГРАФИЯ  
МАЪЛУМОТЛАРИНИ АЙНАНЛАШТИРИШ УЧУН  
ХАЛҚАРО КОДЛАР  
(БИМТ ST.80 стандарти)**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ОТНОСЯЩИХСЯ  
К ПРОМЫШЛЕННЫМ ОБРАЗЦАМ  
(Стандарт ВОИС ST.80)**

<b>(11)</b> - патент рақами	<b>(11)</b> - номер патента
<b>(15)</b> - рўйхатдан ўтказиш санаси/узайтириш санаси	<b>(15)</b> - дата регистрации/дата продления
<b>(21)</b> - талабномани рўйхатдан ўтказиш рақами	<b>(21)</b> - регистрационный номер заявки
<b>(22)</b> - талабномани топшириш санаси	<b>(22)</b> - дата подачи заявки
<b>(23)</b> – бошқа турли сана(лар), шу жумладан аввалроқ келиб тушган талабномага қўшимча материалларнинг келиб тушиш санаси	<b>(23)</b> - прочая(ие) дата(ы), включая дату поступления дополнительных материалов к более ранней заявке
<b>(31)</b> - устуворлик талабномасининг рақами	<b>(31)</b> - номер приоритетной заявки
<b>(32)</b> - устуворлик талабномасининг топширилиш санаси	<b>(32)</b> - дата подачи приоритетной заявки
<b>(33)</b> - устуворлик талабномаси топширилган мамлакат коди	<b>(33)</b> - код страны, в которую была подана приоритетная заявка
<b>(45)</b> - рўйхатдан ўтказилган саноат намунасининг чоп этилиш санаси	<b>(45)</b> - дата публикации зарегистрированного промышленного образца
<b>(51)</b> - Саноат намуналарининг халқаро таснифи (СНХТ) индекс(лар)и	<b>(51)</b> - индекс(ы) Международной классификации промышленных образцов (МКПО)
<b>(54)</b> - саноат намунасининг номи	<b>(54)</b> - название промышленного образца
<b>(55)</b> - саноат намунасининг тасвири (расм, фотосурат)	<b>(55)</b> - воспроизведение промышленного образца (рисунок, фотография)
<b>(65)</b> - ушбу талабномага оид аввал нашр қилинган патент хужжатининг рақами	<b>(65)</b> - номер ранее опубликованного патентного документа, касающегося данной заявки
<b>(71)</b> - талабнома берувчининг номи, мамлакат коди	<b>(71)</b> - имя заявителя, код страны
<b>(72)</b> - муаллиф номи, мамлакат коди	<b>(72)</b> - имя автора, код страны
<b>(73)</b> - патентга эгалик қилувчининг номи, мамлакат коди	<b>(73)</b> - имя патентообладателя, код страны

### III. САНОАТ НАМУНАЛАРИ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ

Саноат намуналари Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган  
саноат намуналари ҳақида маълумотларни нашр қилиш  
Публикация сведений о промышленных образцах, зарегистрированных  
в Государственном реестре промышленных образцов

3.1.FG4L

#### САНОАТ НАМУНАЛАРИГА ПАТЕНТЛАР ПАТЕНТЫ НА ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ

(11) SAP 00594

(51) 07-01

(15) 20.11.2007

(21) SAP 2007 0003

(22) 11.01.2007

(71)(73) "СОВПЛАСТИТАЛ" очик акциядорлик жамияти, UZ

Открытое акционерное общество "СОВПЛАСТИТАЛ", UZ

(72) Мелкумов Александр Николаевич, Аваков Артур Григорьевич, UZ

(54) Стол безаш учун идиш-товок тўплами

Набор посуды для сервировки стола

(55)







(11) SAP 00595

(51) 09-03

(15) 12.11.2007

(21) SAP 2007 0014

(22) 26.03.2007

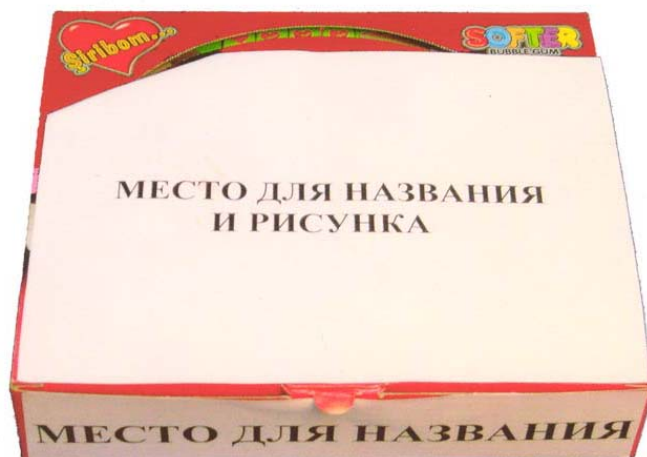
(71)(73) "Нур Эфшан" Хорижий корхонаси, UZ

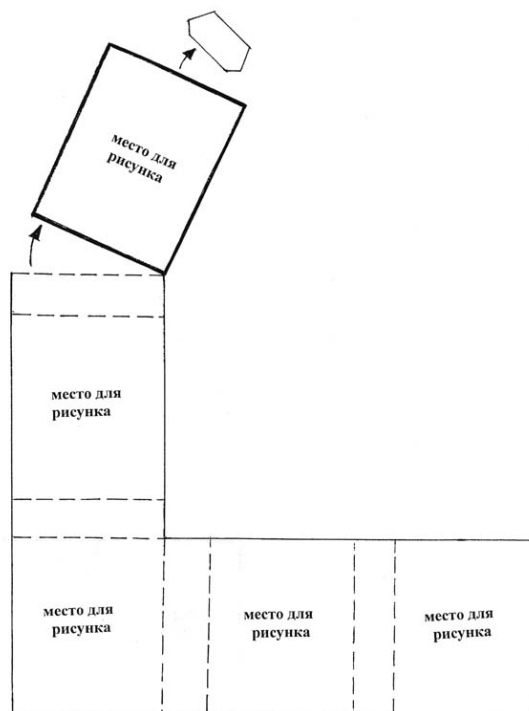
Иностранное предприятие "Нур Эфшан", UZ

(72) Митхат Кара, UZ

(54) Қандолат маҳсулотларини жойлаш учун кутилар тўплами  
Комплект упаковок для кондитерских изделий

(55)





(11) SAP 00596

(51) 24-01

(15) 05.11.2007

(21) SAP 2007 0004

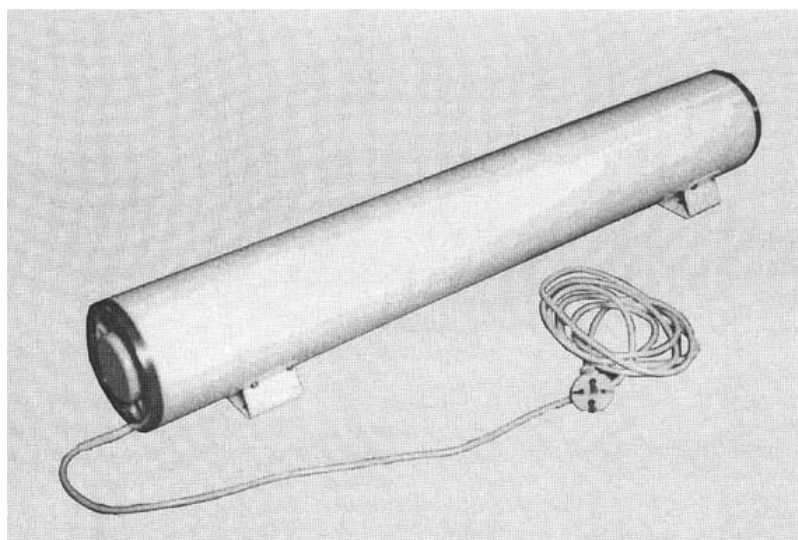
(22) 22.01.2007

(71)(73) Назаров Аскар Фаттахович, Абдуллаев Хамза Султанович, UZ

(72) Назаров Аскар Фаттахович, Островерхов Борис Юрьевич, Абдуллаев Хамза Султанович, UZ

(54) **Ҳаво тозалагич**  
**Очиститель воздуха**

(55)



- (11) SAP 00597 (51) 30-03  
 (15) 20.11.2007  
 (21) SAP 2006 0069 (22) 25.12.2006  
 (71)(73) "СОВПЛАСТИТАЛ" очик акциядорлик жамияти, UZ  
 Открытое акционерное общество "СОВПЛАСТИТАЛ", UZ  
 (72) Мелкумов Александр Николаевич, UZ  
 (54) Хайвонлар учун охур (2 вариантли)  
 Кормушка для животных (2 варианта)  
 (55)



### 3.2 FG4L

## Саноат намуналарига патент талабномаларнинг тизимли ва рақамли кўрсаткичлари

### Систематический и нумерационный указатели патентов и заявок на промышленные образцы

#### Саноат намуналарига патентларнинг тизимли кўрсаткичи Систематический указатель патентов на промышленные образцы

Саноат намуналарининг халқаро таснифи индекси	Патент рақами
Индекс МКПО	Номер патента
07-01	SAP 00594
09-03	SAP 00595

Саноат намуналарининг халқаро таснифи индекси	Патент рақами
Индекс МКПО	Номер патента
24-01	SAP 00596
30-03	SAP 00597

#### Саноат намуналарига талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи Нумерационный указатель заявок на промышленные образцы

Талабнома рақами	Патент рақами
Номер заявки	Номер патента
SAP 2006 0069	SAP 00597
SAP 2007 0003	SAP 00594

Талабнома рақами	Патент рақами
Номер заявки	Номер патента
SAP 2007 0004	SAP 00596
SAP 2007 0014	SAP 00595

Ушбу бўлимда 4 та саноат намуналари тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.  
 В настоящем разделе опубликованы сведения о четырех промышленных образцах.

**ТОВАР БЕЛГИЛАРИГА ОИД БИБЛИОГРАФИЯ МАЪЛУМОТЛАРИНИ  
АЙНАНЛАШТИРИШ УЧУН ХАЛҚАРО КОДЛАР  
(БИМТ ST.60 стандарти)**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ТОВАРНЫМ  
ЗНАКАМ  
(Стандарт ВОИС ST.60)**

- |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(111)</b> - рўйхатдан ўтказиш рақами                                                                                                                                                       | <b>(111)</b> - номер регистрации                                                                                                                        |
| <b>(151)</b> - рўйхатдан ўтказиш санаси                                                                                                                                                       | <b>(151)</b> - дата регистрации                                                                                                                         |
| <b>(181)</b> - рўйхатдан ўтказиш муддатининг тугаш санаси                                                                                                                                     | <b>(181)</b> - дата истечения срока действия регистра-<br>ции                                                                                           |
| <b>(210)</b> - талабнома рақами                                                                                                                                                               | <b>(210)</b> - номер заявки                                                                                                                             |
| <b>(220)</b> - талабномани топшириш санаси                                                                                                                                                    | <b>(220)</b> - дата подачи заявки                                                                                                                       |
| <b>(230)</b> - кўргазмага оид маълумотлар                                                                                                                                                     | <b>(230)</b> - данные, касающиеся выставки                                                                                                              |
| <b>(310)</b> - биринчи талабномага берилган тартиб рақами                                                                                                                                     | <b>(310)</b> - порядковый номер, присвоенный первой<br>заявке                                                                                           |
| <b>(320)</b> - биринчи талабнома берилган сана                                                                                                                                                | <b>(320)</b> - дата подачи первой заявки                                                                                                                |
| <b>(330)</b> - биринчи талабнома топширилган мамла-<br>кат ёки халқаро ташкилот коди                                                                                                          | <b>(330)</b> - код страны или международной органи-<br>зации, куда была подана первая заявка                                                            |
| <b>(511)</b> - белгиларни рўйхатдан ўтказиш (Ницца<br>классификацияси) учун товарлар ва/ёки хиз-<br>матларнинг Халқаро классификацияси индекс-<br>лари, товар ва/ёки хизмат кўрсатиш хизмати. | <b>(511)</b> - индексы Международной классификации<br>товаров и услуг для регистрации знаков<br>(Ницкая классификация), перечень товаров<br>и/или услуг |
| <b>(526)</b> - товар белгисининг муҳофаза қилинмай-<br>диган элементи                                                                                                                         | <b>(526)</b> - неохраняемый элемент товарного знака                                                                                                     |
| <b>(540)</b> - товар белгисини тасвирлаш                                                                                                                                                      | <b>(540)</b> - воспроизведение товарного знака                                                                                                          |
| <b>(551)</b> - жамоа белгиси эканлигига кўрсатма                                                                                                                                              | <b>(551)</b> - указание на то, что знак является кол-<br>лективным                                                                                      |
| <b>(554)</b> - уч ўлчамли (қабарик) белги эканлигига<br>кўрсатма                                                                                                                              | <b>(554)</b> - трехмерный (объемный) знак                                                                                                               |
| <b>(591)</b> - талабномада келтирилган рангларни<br>кўрсатиш                                                                                                                                  | <b>(591)</b> - указание заявленных цветов                                                                                                               |
| <b>(732)</b> - товар белгиси эгаси номи, мамлакат коди                                                                                                                                        | <b>(732)</b> - имя владельца зарегистрированного знака,<br>код страны                                                                                   |

## IV. ТОВАР БЕЛГИЛАРИ ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ

### 4.1. FG4W

Товар белгилари Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган товар белгилари ҳақида маълумотларни нашр қилиш

### Публикация сведений о товарных знаках, зарегистрированных в Государственном реестре товарных знаков

(111) MGU 15651

(151) 30.10.2007

(181) 29.11.2016

(210) MGU 2006 1356

(220) 29.11.2006

(732) «MUBORAKNEFTGAZ» Unitar Shuba Korchonası, UZ

Унитарное дочернее предприятие «MUBAREK-NEFTEGAZ», UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) MNG

(591) Қора, оч кўк, жигар ранг, сарик.

Черный, светло-синий, коричневый, желтый.

(511)

4 Нефть гази; табиий газ; суюлтирилган газ; ёқилғи; нефть; конденсат.

37 Кудуқларни бурғилаш ва таъмирлаш; насосларни таъмирлаш; нефть кувурлари, газ кувурлари ва конденсат кувурларини қуриш ва уларга техника хизмати кўрсатиш.

39 Нефть, конденсат ва газни кувурлар орқали транспортда ташиш.

42 Нефть ва газ конларини қидириб топиш ва ишлаш; муҳандислик-техник ишланмалар; нефть ва газ конларини улардан фойдаланиш мақсадида тадқиқ ва таҳлил этиш; газ, нефть ва конденсатни дастлабки тайёрлаш ва сифатини назорат қилиш; техник тадқиқотлар; атроф-мухит ва интеллектуал мулк масалалари бўйича маслаҳатлар.

4 Газ нефтяной; газ природный; газ сжиженный; горючее; нефть; конденсат.

37 Бурение и ремонт скважин; ремонт насосов; строительство и техническое обслуживание нефтепроводов, газопроводов и конденсатопроводов.

39 Транспортировка нефти, конденсата и газа по трубопроводам.

42 Изыскание и разработка нефтяных и газовых месторождений; инженерно-технические разра-

ботки; исследования и анализ нефтяных и газовых месторождений с целью эксплуатации; первичная подготовка и контроль качества газа, нефти и конденсата; исследования технические; консультации по вопросам окружающей среды и интеллектуальной собственности.

(111) MGU 15652

(151) 01.11.2007

(181) 11.10.2016

(210) MGU 2006 1173

(220) 11.10.2006

(732) Boshqaruv Kompaniyasi "TRAST PROEKT" mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ

Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания "TRAST PROEKT", UZ

(540)



(511)

3 Совунлар.

29 Ўсимлик мойлари.

3 Мыла.

29 Масла растительные.

(111) MGU 15653

(151) 01.11.2007

(181) 30.08.2016

(210) MGU 2006 0956

(220) 30.08.2006

(732) Масъулияти чекланган жамият шаклидаги "INVESTTEKS" Ўзбекистон-Америка кўшма корхонаси, UZ

Совместное Узбекско-Американское предприятие "INVESTTEKS" в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ

(540)

**FASH.UZ**

(526) UZ

(511)

25 Трикотаж маҳсулотлари.

25 Изделия трикотажные.

(111) MGU 15654

(151) 01.11.2007

(181) 30.08.2016

(210) MGU 2006 0957

(220) 30.08.2006

(732) Масъулияти чекланган жамият шаклидаги "INVESTTEKS" Ўзбекистон-Америка кўшма корхонаси, UZ

Совместное Узбекско-Американское предприятие "INVESTTEKS" в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ

(540)

**WOOXKIDS.UZ**

(526) UZ

(511)

25 Трикотаж маҳсулотлари.

25 Изделия трикотажные.

(111) MGU 15655

(151) 01.11.2007

(181) 10.08.2016

(210) MGU 2006 0828

(220) 10.08.2006

(732) Маркс энд Спенсер плк, GB

(540)

**MARKS & SPENCER**

(526) &amp;

(511)

3 Пардоз-андоз воситалари; атторлик буюмлари; шахсий фойдаланиш учун дезодорантлар; терлашга қарши пардоз воситалари; атир; совунлар, ювиш воситалари (саноат ва тиббий мақсадларда фойдаланадиганларидан ташқари); кир ювиш кукунлари; кир ювиш ва тозалаш учун суюқликлар; кир ювишда қўллаш учун препаратлар; кир ювишда бельёни юмшатиш учун препаратлар; тозалаш учун препаратлар; сайқаллаш учун препаратлар; майший оқартирувчилар; шампунлар; сочларни парваришлаш учун воситалар; тиш

пасталари, кукунлари; тукларни йўқотиш учун воситалар (депиляторийлар); сунъий тирноклар; гигиена мақсадлари учун атторлик-пардоз-андоз тоифасига мансуб бўлган препаратлар, пардоз ашёлари; терини парваришлаш учун препаратлар; ванналар учун препаратлар, соқол олиш учун лосьонлар ва соқол олиш учун кремлар, тиббий мақсадларда қўлланадиганларидан бошқа ҳаммаси; хона ароматизаторлари.

25 Кийим-кечаклар, пойабзал, бош кийимлар.

30 Қаҳва, қаҳва ўрнини босувчилар, қаҳва эссенциялари ва қаҳва экстрактлари, чой, какао, гуруч, тапиока (маниока), саго, ун ва дон маҳсулотлари ёки ундан тайёрланган маҳсулотлар; нон-булка маҳсулотлари, печенье (хайвонлар учун мўлжалланган печеньелардан ташқари), ширин хамирдан асосан масалликли қандолатчилик маҳсулотлари, қандолатчилик маҳсулотлари учун ширин тўйинтирилган хамир, паста (макаронлар), макарон маҳсулотлари, тўйинтирилган ширин хамирдан тайёрланган қандолатчилик маҳсулотлари, асал, шиннидан тайёрланган қиём, хамиртурушлар, нонвойчилик кукунлари, туз, хантал, мурч (дориворлар, зираворлар), сирка, зираворлар, салатлар учун зираворлар, дориворлар, 30-синфга киритилган ичимликлар ва улар учун препаратлар, пудинглар, десертлар (ширин таомлар), тайёр яримфабрикатлар, 30-синфга киритилган газаклар ва масалликлар.

35 Учинчи шахслар учун турли товарларни тақдим этиш ва келишиш ҳамда истеъмолчилар шу товарлар ва хизматларни универсал магазинларда, супермаркетларда бакалея-гастрономия магазинларида, кийим-кечаклар сотиш бўйича магазинларда, уй жиҳозларини сотиш бўйича магазинларда, кенг ассортиментли магазин каталоглари бўйича (озик-овқат маҳсулотлари ва ичимликлар; компьютерлар; телефон аппаратлари ва аксессуарларини киритган ҳолда), кийим-кечаклар, озиқ-овқат маҳсулотлари, уй жиҳозлари каталоглари бўйича, супермаркет каталоглари бўйича, почта ёки телекоммуникациялар, ёки кенг ассортиментли магазинлар, универсал магазинлар, кийим-кечаклар, озиқ-овқат, уй жиҳозлари магазинлари ёки супермаркетларнинг Интернет вебсайтлари орқали (озик-овқат маҳсулотлари ва ичимликлар; компьютерлар; телефон аппаратлари ва аксессуарларини киритган ҳолда) буюртма бериш воситасида кўриб чиқиши ва харид қилишида қулайлик туғдириш имконини яратадиган хизматлар.

3 Средства косметические; парфюмерия; дезодоранты для личного пользования; средства туалетные против потения; одеколон; мыла, средства моющие (за исключением используемых в промышленных и медицинских целях); стиральные моющие порошки; жидкости для стирки и чистки; препараты для использования при стирке белья; препараты для смягчения белья при стирке; препараты для чистки; препараты для полирования; отбеливатели бытовые; шампуни; средства по уходу волос; пасты, порошки зубные; средства для удаления волос (депилятории); ногти искусственные; препараты для гигиенических целей, относящиеся к категории парфюмерно-косметических, туалетные принадлежности; препараты по уходу за кожей; препараты для ванн, лосьоны для бритья и кремы для бритья, все за исключением для медицинских целей; комнатные ароматизаторы.

25 Одежда, обувь, головные уборы.

30 Кофе, заменители кофе, кофейные эссенции и кофейные экстракты, чай, какао, рис, тапиока (маниока), саго, мука и зерновые продукты или продукты из муки; хлебобулочные изделия, печенье (за исключением печенья для животных), изделия кондитерские из сладкого теста преимущественно с начинкой, сладкое сдобное тесто для кондитерских изделий, паста (макаронны), изделия макаронные, кондитерские изделия из сладкого сдобного теста, мед, сироп из патоки, дрожжи, пекарные порошки, соль, горчица, перец (специи), уксус, приправы, приправы для салатов, пряности, напитки, включенные в 30-й класс и препараты для них, пудинги, десерты (сладкие блюда), готовые полуфабрикаты, закуски и начинки, включенные в 30-й класс.

35 Предоставление и согласование различных товаров и услуг для третьих лиц, позволяющих потребителям удобно просмотреть и приобрести эти товары и услуги в универсальных магазинах, в супермаркетах, в бакалейно-гастрономических магазинах, в магазинах по продаже одежды, в магазинах по продаже домашних принадлежностей, по каталогам широкоассортиментных магазинов (включая продукты питания и напитки; компьютеры; телефонные аппараты и аксессуары), по каталогам одежды, продуктов питания, домашних принадлежностей, по каталогам супермаркета, посредством заказа через почту или телекоммуникациям, или Интернет вебсайтах широкоассортиментных магазинов (включая продукты питания и напитки; компьютеры; телефоны и аксессуары), универсальных магазинов, магазинов одежды, продуктов питания, домашних принадлежностей или супермаркетов.

(111) MGU 15656

(151) 01.11.2007

(181) 14.11.2016

(210) MGU 2006 1314

(220) 14.11.2006

(732) Genentech, Ink. (Delaver korporatsiyasi), US  
Генентеч, Инк. (корпорация Делавэра), US  
(540)

# RAPTIVA

(511)

5 Кардиоваскуляр, юрак-томир касалликлари ва бузилишлар, онкологик касалликлар ва бузилишлар, иммун касалликлари ва бузилишлар, ангиогенетик касалликлар ва бузилишлар, кўз касалликлари ва бузилишлар ҳамда яллиғланиш касалликлари ва бузилишларни даволаш учун фармацевтика препаратлари.

5 Фармацевтические препараты для лечения кардиоваскулярных, сердечно-сосудистых заболеваний и расстройств, онкологических заболеваний и расстройств, иммунных заболеваний и расстройств, ангиогенетических заболеваний и расстройств, глазных заболеваний и расстройств и воспалительных заболеваний и расстройств.

(111) MGU 15657

(151) 01.11.2007

(181) 27.10.2016

(210) MGU 2006 1231

(220) 27.10.2006

(732) Мэттел, Инк., Делавэр штати корпорацияси, US

Мэттел, Инк., корпорация штата Делавэр, US

(540)

# FISHER-PRICE

(511)

28 Ўйинчоқлар, ўйинлар, ўйин товарларининг барча турлари, бошқа синфларга киритилмаган гимнастика ва спорт буюмлари, арча безаклари (янги йил арчалари учун безаклар).

28 Все виды игрушек, игр, игральные товары, гимнастические и спортивные изделия, не включенные в другие классы, елочные украшения (украшения для новогодних елок).

(111) MGU 15658

(151) 01.11.2007

(181) 29.09.2016

(210) MGU 2006 1090

(220) 29.09.2006

(732) Х.Дж.Хейнц Компани, US

(540)



(526) TOMATO, SEED.

(511)

31 Янги узилган помидорлар, помидор уруғлари.

31 Свежие помидоры, семена помидоров.

(111) MGU 15659

(151) 01.11.2007

(181) 15.08.2016

(210) MGU 2006 0851

(220) 15.08.2006

(732) Ситизен Токей Кабусики Кайся, Ситизен Уотч Ко., Лтд. каби савдо қилувчи, JP

Ситизен Токей Кабусики Кайся, также торгующая как Ситизен Уотч Ко, Лтд, JP

(540)

## ALKARTNET

(511)

7 Металлга ишлов берадиган дастгоҳлар ва асбоблар; ишлов берадиган кимёвий машиналар ва дастгоҳлар (кимё индустрияси учун); тўқимачилик машиналари ва дастгоҳлари (тўқимачилик индустрияси учун); бўяш ишлари учун машиналар ва дастгоҳлар; пластмассага ишлов бериш учун машиналар ва дастгоҳлар; яримўтказгичларни ишлаб чиқариш учун машиналар ва системалар; резина маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун машиналар ва дастгоҳлар; ерустида ҳаракатланмайдиган транспорт воситалари учун мўлжалланган электрли бўлмаган бирламчи двигателлар (“сув тегирмонлари” ва “шамол тегирмонлари” дан ташқари); ерусти транспорт воситалари учун мўлжалланган электрли бирламчи двигателлар учун қисмлар; пневматик и гидравлик дастгоҳлар ва асбоблар; машина элементлари (ерусти транспорт воситалари учун мўлжалланганларидан ташқари); токарлик ва токарлик-ишлов бериш (йўниш) дастгоҳини ўз ичига олган, компьютердан рақамли дастурий бошқарувга эга бўлган айланадиган шпинделли машинали ишлов бериш ускунаси; приборлар (асбоблар) аниқлигини белгилаш учун ишлов берувчи дастгоҳлар; кичик резисторлар, соатли ҳаракатлана-

диган панеллар, ползунокли переключателлар, магнит лентаси кассеталари каби асбобларнинг автоматик аниқлиги учун йиғма машина ускунаси; автоматик қурилма машиналари; автоматик қурилмали электр ва электрон қисмлар ва бириктириш машиналари; йўналтирадиган ва юклайдиган машиналар қисмлари ва таркиблари; саноат роботлари (машиналар) ва юқорида кўрсатиб ўтилган товарлар учун қисмлар.

9 Калькуляторлар; касса аппаратлари; ахборотга ишлов бериш учун ускуналар ва компьютерлар; ахборот коммуникация терминаллари учун мониторлар; компьютерлар учун принтерлар; матн-процессорлар; дискеталар (Floppy); рақамли кўптомонлама дисклар; компакт-дисклар; магнит каллакчалар; дискеталар учун дисководлар (Floppy); каттиқ дисклар учун дисководлар; суюқ кристалли дисплей панеллари; электр люминесценцияли дисплей панеллари; ёруғлик таратувчи диодлар; фотодиодлар; кварцли кристалл осцилляторлар; осцилляторлар учун кварцли кристалл микросхемалар (чиплар) ва платалар; телекоммуникация машиналари ва телекоммуникация ускунаси, айнан эса телевизорлар, радио, йўлдошли алоқа приёмниклари, видеоқурилмалар, камералар, видеоёзув учун магнит ленталари, факсимиль аппаратлари, приём-передатчиклар, телефонлар, DVD плеерлар, радио коммуникацион машиналар ва радио коммуникацион ускуна, кўчма радио коммуникацион машиналар ва кўчма радио коммуникацион ускуна, кўчма телевизион приёмниклар, транспортда ташиладиган радио коммуникацион машиналар ва ускуна, электрон аутентификаторли компьютер приборлари (аппаратлар); магнит кодли карталар; магнитлар; аккумуляторлар; (тарозида) тортиш учун асбоблар ва қурилмалар (инсонлар фойдаланиши учун); тарозилар; альтиметрлар; барометрлар; кадамўлчагичлар; микрометрлар; шкалали ўлчагичлар; электр зуммерлар; электр переключателлар; масофали бошқарувчи инфракизил приёмниклар; товуш генераторлари; радиокарнайлар; аудио-стерео аппаратура; магнит лентага (товуш, тасвир, ахборотни) ёзиш учун қурилмалар; компакт дисклар учун плеерлар; нусха кўчириш машиналари; кўзойнақлар ва уларнинг қисмлари; контакт линзалар; химояловчи мониторлар; оптик толали коннекторлар ва уларнинг қисмлари; компьютерлар учун дастурлар; дастгоҳлар ҳамда компьютердан рақамли дастурий бошқарувли дастгоҳлар таъхисини қўллаб-қувватлаш ва таъмирлаш учун компьютер дастурлари; машина дастурларини яратиш ва таҳрир этиш учун компьютер дастурлари.



7 Станки и инструменты металлообрабатывающие; машины и станки обрабатывающие химические (для химической индустрии); машины и станки текстильные (для текстильной индустрии); машины и станки для окрасочных работ; машины и станки для обработки пластмассы; машины и системы для производства полупроводников; машины и станки для производства резиновых изделий; неэлектрические первичные двигатели, предназначенные не для наземных транспортных средств (за исключением водяных мельниц и ветряных мельниц); части для неэлектрических первичных двигателей для наземных транспортных средств; станки и инструменты пневматические и гидравлические; машинные элементы (за исключением предназначенных для наземных транспортных средств); машинное обрабатывающее оборудование с вращаемым шпинделем, включающее токарный и токарнообрабатывающий (обточный) станок, с числовым программным управлением от компьютера; станки обрабатывающие для определения точности приборов (инструментов); сборное машинное оборудование для автоматической точности инструментов, таких как малые резисторы, часовые движущиеся панели, ползунковые переключатели, кассеты магнитной ленты; автоматические установочные машины; электрические и электронные части с автоматической установкой и соединительные машины; части и компоненты направляющих и загрузочных машин; промышленные роботы (машины) и части к вышеуказанным товарам.

9 Калькуляторы; аппараты кассовые; оборудование и компьютеры для обработки информации; мониторы для информационных коммуникационных терминалов; принтеры для компьютеров; текст-процессоры; дискеты (Floppy); цифровые многосторонние диски; компакт-диски; головки магнитные; дисководы для дискет (Floppy); дисководы для жестких дисков; жидкокристаллические дисплейные панели; электролюминесцентные дисплейные панели; световые диоды; фотодиоды; кварцевые кристаллические осцилляторы; кварцевые кристаллические микросхемы (чипы) и платы для осцилляторов; телекоммуникационные машины и телекоммуникационное оборудование, а именно телевизоры, радио, приемники спутниковой связи, видео-устройства, камеры, ленты магнитные для видеозаписи, факсимильные аппараты, приемопередатчики, телефоны, DVD-плееры, радиокоммуникационные машины и радиокоммуникационное оборудование, переносные радио-

коммуникационные машины и переносное радио-коммуникационное оборудование, переносные телевизионные приемники, перевозимые на транспорте радио-коммуникационные машины и оборудование, электронные компьютерные аутентификаторные приборы (аппараты); карты с магнитным кодом; магниты; аккумуляторы; инструменты и устройства для взвешивания (для пользования человеком); весы; альтиметры; барометры; шагомеры; микрометры; шкальные измерители; зуммеры электрические; электрические переключатели; инфракрасные дистанционные управляющие приемники; генераторы звука; громкоговорители; аудио-стерео-аппаратура; устройства для записи на магнитную ленту (звука, изображения, информации); плееры для компакт-дисков; копировальные машины; очки и части к ним; контактные линзы; защитные мониторы; оптические волоконные коннекторы и части к ним; программы для компьютеров; компьютерные программы для поддержки, диагностики и ремонта станков и станков с числовым программным управлением от компьютера; компьютерные программы для создания и редактирования машинных программ.

(111) MGU 15660

(151) 01.11.2007

(181) 15.08.2016

(210) MGU 2006 0850

(220) 15.08.2006

(732) Ситизен Токей Кабусики Кайся, Ситизен Уотч Ко., Лтд. каби савдо қилувчи, JP  
Ситизен Токей Кабусики Кайся, также торгующая как Ситизен Уотч Ко., Лтд., JP

(540)

# CINCOM

(511)

7 Металлга ишлов берадиган дастгоҳлар ва асбоблар; ишлов берадиган кимёвий машиналар ва дастгоҳлар (кимё индустрияси учун); тўқимачилик машиналари ва дастгоҳлари (тўқимачилик индустрияси учун); бўяш ишлари учун машиналар ва дастгоҳлар; пластмассага ишлов бериш учун машиналар ва дастгоҳлар; яримўтказгичларни ишлаб чиқариш учун машиналар ва системалар; резина маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун машиналар ва дастгоҳлар; ерустида харакатланмайдиган транспорт воситалари учун мўлжалланган электрли бўлмаган бирламчи двигателлар (“сув тегирмонлари” ва “шамол тегирмонлари” дан ташқари); ерусти транспорт воситалари учун мўлжалланган электрли бирламчи дви-

гателлар учун қисмлар; пневматик и гидравлик дастгоҳлар ва асбоблар; машина элементлари (ерусти транспорт воситалари учун мўлжалланганларидан ташқари); токарлик ва токарлик-ишлов бериш (йўниш) дастгоҳини ўз ичига олган, компьютердан рақамли дастурий бошқарувга эга бўлган айланадиган шпинделли машинали ишлов бериш ускунаси; приборлар (асбоблар) аниқлигини белгилаш учун ишлов берувчи дастгоҳлар; кичик резисторлар, соатли ҳаракатланадиган панеллар, ползунокли переключателлар, магнит лентаси кассеталари каби асбобларнинг автоматик аниқлиги учун йиғма машина ускунаси; автоматик қурилма машиналари; автоматик қурилмали электр ва электрон қисмлар ва бириктириш машиналари; йўналтирадиган ва юклайдиган машиналар қисмлари ва таркиблари; саноат роботлари (машиналар) ва юқорида кўрсатиб ўтилган товарлар учун қисмлар.

7 Станки и инструменты металлообрабатывающие; машины и станки обрабатывающие химические (для химической индустрии); машины и станки текстильные (для текстильной индустрии); машины и станки для окрасочных работ; машины и станки для обработки пластмассы; машины и системы для производства полупроводников; машины и станки для производства резиновых изделий; неэлектрические первичные двигатели, предназначенные не для наземных транспортных средств (за исключением водяных мельниц и ветряных мельниц); части для неэлектрических первичных двигателей для наземных транспортных средств; станки и инструменты пневматические и гидравлические; машинные элементы (за исключением предназначенных для наземных транспортных средств); машинное обрабатывающее оборудование с вращаемым шпинделем, включающее токарный и токарнообрабатывающий (обточный) станок, с числовым программным управлением от компьютера; станки обрабатывающие для определения точности приборов (инструментов); сборное машинное оборудование для автоматической точности инструментов, таких как малые резисторы, часовые движущиеся панели, ползунковые переключатели, кассеты магнитной ленты; автоматические установочные машины; электрические и электронные части с автоматической установкой и соединительные машины; части и компоненты направляющих и грузочных машин; промышленные роботы (машины) и части к вышеуказанным товарам.

(111) MGU 15661

(151) 01.11.2007

(181) 15.08.2016

(210) MGU 2006 0849

(220) 15.08.2006

(732) Ситизен Токей Кабусики Кайся, Ситизен Уотч Ко., Лтд. каби савдо қилувчи, JP

Ситизен Токей Кабусики Кайся, также торгующая как Ситизен Уотч Ко., Лтд., JP

(540)

## ALKARTPRO

(511)

7 Металлга ишлов берадиган дастгоҳлар ва асбоблар; ишлов берадиган кимёвий машиналар ва дастгоҳлар (кимё индустрияси учун); тўқимачилик машиналари ва дастгоҳлари (тўқимачилик индустрияси учун); бўяш ишлари учун машиналар ва дастгоҳлар; пластмассага ишлов бериш учун машиналар ва дастгоҳлар; яримўтказгичларни ишлаб чиқариш учун машиналар ва системалар; резина маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун машиналар ва дастгоҳлар; ерустида ҳаракатланмайдиган транспорт воситалари учун мўлжалланган электрли бўлмаган бирламчи двигателлар (“сув тегирмонлари” ва “шамол тегирмонлари” дан ташқари); ерусти транспорт воситалари учун мўлжалланган электрли бирламчи двигателлар учун қисмлар; пневматик и гидравлик дастгоҳлар ва асбоблар; машина элементлари (ерусти транспорт воситалари учун мўлжалланганларидан ташқари); токарлик ва токарлик-ишлов бериш (йўниш) дастгоҳини ўз ичига олган, компьютердан рақамли дастурий бошқарувга эга бўлган айланадиган шпинделли машинали ишлов бериш ускунаси; приборлар (асбоблар) аниқлигини белгилаш учун ишлов берувчи дастгоҳлар; кичик резисторлар, соатли ҳаракатланадиган панеллар, ползунокли переключателлар, магнит лентаси кассеталари каби асбобларнинг автоматик аниқлиги учун йиғма машина ускунаси; автоматик қурилма машиналари; автоматик қурилмали электр ва электрон қисмлар ва бириктириш машиналари; йўналтирадиган ва юклайдиган машиналар қисмлари ва таркиблари; саноат роботлари (машиналар) ва юқорида кўрсатиб ўтилган товарлар учун қисмлар.

9 Калькуляторлар; касса аппаратлари; ахборотга ишлов бериш учун ускуналар ва компьютерлар; ахборот коммуникация терминаллари учун мониторлар; компьютерлар учун принтерлар; матн-процессорлар; дискеталар (Floppy); рақамли кўптомонлама дисклар; компакт-дисклар; магнит каллакчалар; дискеталар учун дисководлар (Floppy); қаттик дисклар учун дисководлар; суюқ кристалли дисплей панеллари; электр люминесценцияли дисплей панеллари; ёруғлик таратувчи

диодлар; фотодиодлар; кварцли кристалл осцилляторлар; осцилляторлар учун кварцли кристалл микросхемалар (чиплар) ва платалар; телекоммуникация машиналари ва телекоммуникация ускунаси, айнан эса телевизорлар, радио, йўлдошли алоқа приёмниклари, видеокурималар, камералар, видеоёзув учун магнит ленталари, факсимиль аппаратлари, приём-передатчиклар, телефонлар, DVD плеерлар, радио коммуникацион машиналар ва радио коммуникацион ускуна, кўчма радио коммуникацион машиналар ва кўчма радио коммуникацион ускуна, кўчма телевизион приёмниклар, транспортда ташиладиган радио коммуникацион машиналар ва ускуна, электрон аутентификаторли компьютер приборлари (аппаратлар); магнит кодли карталар; магнитлар; аккумуляторлар; (тарозида) тортиш учун асбоблар ва курималар (инсонлар фойдаланиши учун); тарозилар; альтиметрлар; барометрлар; кадамўлчагичлар; микрометрлар; шкалали ўлчагичлар; электр зуммерлар; электр переключателлар; масофали бошқарувчи инфрақизил приёмниклар; товуш генераторлари; радиокарнайлар; аудио-стерео аппаратура; магнит лентага (товуш, тасвир, ахборотни) ёзиш учун курималар; компакт дисклар учун плеерлар; нусха кўчириш машиналари; кўзойнаклар ва уларнинг қисмлари; контакт линзалар; химояловчи мониторлар; оптик толали коннекторлар ва уларнинг қисмлари; компьютерлар учун дастурлар; дастгоҳлар ҳамда компьютердан рақамли дастурий бошқарувли дастгоҳлар ташҳисини қўллаб-қувватлаш ва таъмирлаш учун компьютер дастурлари; машина дастурларини яратиш ва таҳрир этиш учун компьютер дастурлари.

7 Станки и инструменты металлообрабатывающие; машины и станки обрабатывающие химические (для химической индустрии); машины и станки текстильные (для текстильной индустрии); машины и станки для окрасочных работ; машины и станки для обработки пластмассы; машины и системы для производства полупроводников; машины и станки для производства резиновых изделий; неэлектрические первичные двигатели, предназначенные не для наземных транспортных средств (за исключением водяных мельниц и ветряных мельниц); части для неэлектрических первичных двигателей для наземных транспортных средств; станки и инструменты пневматические и гидравлические; машинные элементы (за исключением предназначенных для наземных транспортных средств); машинное обрабатывающее оборудование с вращаемым шпинделем, включающее токарный и

токарнообрабатывающий (обточный) станок, с числовым программным управлением от компьютера; станки обрабатывающие для определения точности приборов (инструментов); сборное машинное оборудование для автоматической точности инструментов, таких как малые резисторы, часовые движущиеся панели, ползунковые переключатели, кассеты магнитной ленты; автоматические установочные машины; электрические и электронные части с автоматической установкой и соединительные машины; части и компоненты направляющих и загрузочных машин; промышленные роботы (машины) и части к вышеуказанным товарам.

9 Калькуляторы; аппараты кассовые; оборудование и компьютеры для обработки информации; мониторы для информационных коммуникационных терминалов; принтеры для компьютеров; текст-процессоры; дискеты (Floppy); цифровые многосторонние диски; компакт-диски; головки магнитные; дисководы для дискет (Floppy); дисководы для жестких дисков; жидкокристаллические дисплейные панели; электролюминесцентные дисплейные панели; световые диоды; фотодиоды; кварцевые кристаллические осцилляторы; кварцевые кристаллические микросхемы (чипы) и платы для осцилляторов; телекоммуникационные машины и телекоммуникационное оборудование, а именно телевизоры, радио, приемники спутниковой связи, видео-устройства, камеры, ленты магнитные для видеозаписи, факсимильные аппараты, приемопередатчики, телефоны, DVD-плееры, радио-коммуникационные машины и радио-коммуникационное оборудование, переносные радио-коммуникационные машины и переносное радио-коммуникационное оборудование, переносные телевизионные приемники, перевозимые на транспорте радио-коммуникационные машины и оборудование, электронные компьютерные аутентификаторные приборы (аппараты); карты с магнитным кодом; магниты; аккумуляторы; инструменты и устройства для взвешивания (для пользования человеком); весы; альтиметры; барометры; шагомеры; микрометры; шкальные измерители; зуммеры электрические; электрические переключатели; инфракрасные дистанционные управляющие приемники; генераторы звука; громкоговорители; аудио-стерео-аппаратура; устройства для записи на магнитную ленту (звука, изображения, информации); плееры для компакт-дисков; копировальные машины; очки и части к ним; контактные линзы; защитные мониторы; оптические волоконные коннекторы и части к ним; программы для компьютеров; компьютерные программы для поддержки, диаг-

ностики и ремонта станков и станков с числовым программным управлением от компьютера; компьютерные программы для создания и редактирования машинных программ.

(111) MGU 15662

(151) 01.11.2007

(181) 06.10.2016

(210) MGU 2006 1164

(220) 06.10.2006

(732) Финка Интернешнл, Инк., Нью-Йорк штати нотижорат корпорацияси, US

Финка Интернешнл, Инк., некоммерческая корпорация штата Нью-Йорк, US

(540)

#### Кичик кредитлар - Катта имкониятлар

(511)

36 Суғурта; банк хизматлари; пул (монетар) ишлари бўйича хизматлар ва операциялар; кўчмас мулк билан боғлиқ хизматлар ва операциялар; банк ва молия хизматлари, айнан эса касодга учраган шахслар учун муайян жойда ўз-ўзини бошқарадиган банк гуруҳларини таъсис этиш воситасида бизнес-ссудалар (кредитлар) тақдим этиш соҳасидаги молиявий хизматлар; кредит карталари билан боғлиқ хизматлар; дебет карталари билан боғлиқ хизматлар; ҳайрия маблағларини тўплаш бўйича хизматлар.

36 Страхование; услуги банковские; услуги и операции по денежным (монетарным) делам; услуги и операции, связанные с недвижимым имуществом; услуги банковские и финансовые, а именно услуги финансовые в области предоставления бизнес-ссуд (кредитов) разорившимся лицам посредством учреждения локальных самоуправляющихся банковских групп; услуги, связанные с кредитными картами; услуги, связанные с дебетовыми картами; услуги по сбору благотворительных средств.

(111) MGU 15663

(151) 01.11.2007

(181) 15.08.2016

(210) MGU 2006 0853

(220) 15.08.2006

(732) Ситизен Токей Кабусики Кайся, Ситизен Уотч Ко., Лтд. каби савдо қилувчи, JP

Ситизен Токей Кабусики Кайся, также торгующая как Ситизен Уотч Ко., Лтд., JP

(540)

# ALKAPPLY

(511)

7 Металлга ишлов берадиган дастгоҳлар ва асбоблар; ишлов берадиган кимёвий машиналар ва дастгоҳлар (кимё индустрияси учун); тўқимачилик машиналари ва дастгоҳлари (тўқимачилик индустрияси учун); бўяш ишлари учун машиналар ва дастгоҳлар; пластмассага ишлов бериш учун машиналар ва дастгоҳлар; яримўтказгичларни ишлаб чиқариш учун машиналар ва системалар; резина маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун машиналар ва дастгоҳлар; ерустида ҳаракатланмайдиган транспорт воситалари учун мўлжалланган электрли бўлмаган бирламчи двигателлар (“сув тегирмонлари” ва “шамол тегирмонлари” дан ташқари); ерусти транспорт воситалари учун мўлжалланган электрли бирламчи двигателлар учун қисмлар; пневматик и гидравлик дастгоҳлар ва асбоблар; машина элементлари (ерусти транспорт воситалари учун мўлжалланганларидан ташқари); токарлик ва токарлик-ишлов бериш (йўниш) дастгоҳини ўз ичига олган, компьютердан рақамли дастурий бошқарувга эга бўлган айланадиган шпинделли машинали ишлов бериш ускунаси; приборлар (асбоблар) аниқлигини белгилаш учун ишлов берувчи дастгоҳлар; кичик резисторлар, соатли ҳаракатланадиган панеллар, ползунокли переключателлар, магнит лентаси кассеталари каби асбобларнинг автоматик аниқлиги учун йиғма машина ускунаси; автоматик қурилма машиналари; автоматик қурилмали электр ва электрон қисмлар ва бириктириш машиналари; йўналтирадиган ва юклайдиган машиналар қисмлари ва таркиблари; саноат роботлари (машиналар) ва юкорида кўрсатиб ўтилган товарлар учун қисмлар.

9 Калькуляторлар; касса аппаратлари; ахборотга ишлов бериш учун ускуналар ва компьютерлар; ахборот коммуникация терминаллари учун мониторлар; компьютерлар учун принтерлар; матн-процессорлар; дискеталар (Floppy); рақамли кўптомонлама дисклар; компакт-дисклар; магнит каллакчалар; дискеталар учун дисководлар (Floppy); қаттик дисклар учун дисководлар; суюқ кристалли дисплей панеллари; электр люминесценцияли дисплей панеллари; ёруғлик таратувчи диодлар; фотодиодлар; кварцли кристалл осцилляторлар; осцилляторлар учун кварцли кристалл микросхемалар (чиплар) ва платалар; телекоммуникация машиналари ва телекоммуникация ускунаси, айнан эса телевизорлар, радио, йўлдошли алоқа приёмниклари, видеоқурилмалар, камералар, видеоёзув учун магнит ленталари, факсимиль аппаратлари, приём-передатчиклар, телефонлар, DVD плеерлар, радио коммуникацион машиналар ва радио коммуникацион ускуна, кўчма радио коммуникацион машиналар ва кўчма радио коммуникацион ускуна, кўчма те-

левизион приёмниклар, транспортда ташилади-ган радио коммуникацион машиналар ва ускуна, электрон аутентификаторли компьютер прибор-лари (аппаратлар); магнит кодли карталар; маг-нитлар; аккумуляторлар; (тарозида) тортиш учун асбоблар ва қурилмалар (инсонлар фойдаланиши учун); тарозилар; альтиметрлар; барометрлар; кадамўлчагичлар; микрометрлар; шкалалли ўлча-гичлар; электр зуммерлар; электр переключателлар; масофали бошқарувчи инфрақизил при-ёмниклар; товуш генераторлари; радиокарнай-лар; аудио-стерео аппаратура; магнит лентага (товуш, тасвир, ахборотни) ёзиш учун қурилма-лар; компакт дисклар учун плеерлар; нусха кў-чириш машиналари; кўзойнаклар ва уларнинг қисмлари; контакт линзалар; ҳимояловчи мони-торлар; оптик толалли коннекторлар ва уларнинг қисмлари; компьютерлар учун дастурлар; даст-гоҳлар ҳамда компьютердан рақамли дастурий бошқарувли дастгоҳлар ташҳисини қўллаб-қув-ватлаш ва таъмирлаш учун компьютер даст-турлари; машина дастурларини яратиш ва таҳ-рир этиш учун компьютер дастурлари.

7 Станки и инструменты металлообрабатываю-щие; машины и станки обрабатывающие хими-ческие (для химической индустрии); машины и станки текстильные (для текстильной индус-трии); машины и станки для окрасочных работ; машины и станки для обработки пластмассы; машины и системы для производства полупро-водников; машины и станки для производства резиновых изделий; неэлектрические первичные двигатели, предназначенные не для наземных транспортных средств (за исключением водяных мельниц и ветряных мельниц); части для не-электрических первичных двигателей для на-земных транспортных средств; станки и инстру-менты пневматические и гидравлические; ма-шинные элементы (за исключением предназ-наченных для наземных транспортных средств); машинное обрабатывающее оборудование с вра-щаемым шпинделем, включающее токарный и токарнообрабатывающий (обточный) станок, с числовым программным управлением от ком-пьютера; станки обрабатывающие для определе-ния точности приборов (инструментов); сборное машинное оборудование для автоматической точности инструментов, таких как малые резис-торы, часовые движущиеся панели, ползунковые переключатели, кассеты магнитной ленты; авто-матические установочные машины; электричес-кие и электронные части с автоматической ус-тановкой и соединительные машины; части и

компоненты направляющих и грузочных ма-шин; промышленные роботы (машины) и части к вышеуказанным товарам.

9 Калькуляторы; аппараты кассовые; оборудова-ние и компьютеры для обработки информации; мониторы для информационных коммуника-ционных терминалов; принтеры для компьюте-ров; текст-процессоры; дискеты (Floppy); цифро-вые многосторонние диски; компакт-диски; го-ловки магнитные; дисководы для дискет (Floppy); дисководы для жестких дисков; жидко-кристаллические дисплейные панели; элект-ролюминесцентные дисплейные панели; свето-излучающие диоды; фотодиоды; кварцевые кристаллические осцилляторы; кварцевые кри-сталлические микросхемы (чипы) и платы для осцилляторов; телекоммуникационные машины и телекоммуникационное оборудование, а имен-но телевизоры, радио, приемники спутниковой связи, видео-устройства, камеры, ленты маг-нитные для видеозаписи, факсимильные аппа-раты, приемопередатчики, телефоны, DVD-плееры, радио-коммуникационные машины и радио-коммуникационное оборудование, переносные радио-коммуникационные машины и переносное радио-коммуникационное оборудование, пере-носные телевизионные приемники, перевозимые на транспорте радио-коммуникационные маши-ны и оборудование, электронные компьютерные аутентификаторные приборы (аппараты); карты с магнитным кодом; магниты; аккумуляторы; инструменты и устройства для взвешивания (для пользования человеком); весы; альтиметры; ба-рометры; шагомеры; микрометры; шкальные из-мерители; зуммеры электрические; электричес-кие переключатели; инфракрасные дистанцион-ные управляющие приемники; генераторы звука; громкоговорители; аудио-стерео-аппаратура; ус-тройства для записи на магнитную ленту (звук, изображения, информации); плееры для ком-пакт-дисков; копировальные машины; очки и части к ним; контактные линзы; защитные мони-торы; оптические волоконные коннекторы и части к ним; программы для компьютеров; ком-пьютерные программы для поддержки, диагнос-тики и ремонта станков и станков с числовым программным управлением от компьютера; ком-пьютерные программы для создания и редак-тирования машинных программ.

(111) MGU 15664

(151) 01.11.2007

(210) MGU 2007 0010

(732) Genentech, Ink. (Delaver korporatsiyasi), US

(181) 08.01.2017

(220) 08.01.2007

Генентеч, Инк. (корпорация Делавэра), US  
(540)



(511)

5 Фармацевтика препаратлари; медикаментлар; инсон учун медикаментлар.

41 Тиббиёт соҳасида таълим бериш ва ўргатиш; таълим-тарбия хизматлари; таълим ва тарбия масалалари бўйича ахборот; саломатлик клублари; амалий кўникмаларга ўқитиш-ўргатиш (намойиш этиш); коллоквиумларни ташкил этиш ва ўтказиш; конгресслар, конференциялар, семинарлар ва симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказиш.

44 Тиббий хизматлар; инсонларни даволашга тегишли бўлган тиббий ташхис соҳасида хизматлар; фармацевтика масалалари бўйича маслаҳатлар; тиббий ёрдам; санитария-техника ускуналари ижараси; санитария хизмати; диспансерлар; дам олиш уйлари ёки санаторийлар; клиникалар; шифохоналар; санаторийлар; беморларни парвариш қилиш; физиотерапия; хоспислар.

5 Препараты фармацевтические; медикаменты; медикаменты для человека.

41 Образование и обучение в области медицины; услуги образовательно-воспитательные; информация по вопросам воспитания и образования; клубы здоровья; обучение практическим навыкам (демонстрация); организация и проведение коллоквиумов; организация и проведение конгрессов, конференций, семинаров и симпозиумов.

44 Медицинские услуги; услуги в области медицинского анализа, относящиеся к лечению людей; консультации по вопросам фармацевтики; помощь медицинская; прокат санитарно-технического оборудования; служба санитарная; диспансеры; дома отдыха или санатории; клиники; лечебницы; санатории; уход за больными; физиотерапия; хосписы.

(111) MGU 15665

(151) 01.11.2007

(181) 02.10.2016

(210) MGU 2006 1104

(220) 02.10.2006

(732) Галлахер Лимитед, GB

(540)

## SOVEREIGN

(511)

32 Пиво; минерал ва газланган сувлар; алко-голсиз ичимликлар; мева ичимликлари ва мева шарбатлари; қиёмлар ва ичимликларни тайёрлаш учун бошка таркиблар.

32 Пиво; минеральные и газированные воды; безалкогольные напитки; фруктовые напитки и фруктовые соки; сиропы и прочие составы для изготовления напитков.

(111) MGU 15666

(151) 01.11.2007

(181) 24.10.2016

(210) MGU 2006 1214

(220) 24.10.2006

(732) Топфилд Ко., Лтд, KR

(540)

## TOPFIELD

(511)

9 Сунъий йўлдошли тизимлар, передатчиклар и приёмниклар; декодерлар; электр ва электрон коммуникация ва телекоммуникация приборлари ва асбоблари; телекоммуникация приборлари ва асбоблари; товуш ёки тасвирларни ёзиб олиш, узатиш, қайта тиклаш учун приборлар ва асбоблар; маълумотларни қайта ишлаш, рўйхатдан ўтказиш саклаш, узатиш, излаш ёки олиш учун электр ва электрон приборлар ва асбоблар; компьютерларнинг аппарат воситалари, компьютерларнинг периферия қурилмалари; магнитли ахборот ташувчилар, товуш ёзиш дисклари; илмий, денгиз, геодезия, электр, фото сурат олиш, кинематография, оптика, (тарозида) тортиш учун, ўлчаш, сигнализация, назорат (текшириш), қутқариш ва ўргатиш учун приборлар ва асбоблар.

9 Спутниковые системы, передатчики и приёмники; декодеры; электрические и электронные коммуникационные и телекоммуникационные приборы и инструменты; телекоммуникационные приборы и инструменты; приборы и инструменты для записи, передачи, воспроизведения звука или изображений; электрические и электронные приборы и инструменты для обработки, регистрации, хранения, передачи, поиска или получения данных; аппаратные средства компьютеров, периферийные устройства компьютеров; магнитные носители информации, диски

звукозаписи; приборы и инструменты научные, морские, геодезические, электрические, фотографические, кинематографические, оптические, для взвешивания, измерения, сигнализации, контроля (проверки), спасания и обучения.

(111) MGU 15667

(151) 05.11.2007

(181) 25.09.2016

(210) MGU 2006 1075

(220) 25.09.2006

(732) "PARMOLAD-PROD" mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "PARMOLAD-PROD", UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) СЫР ПЛАВЛЕННЫЙ.

(591) Қора, сарик, кўк, кизил.

Черный, желтый, синий, красный.

(511)

29 Пишлоқлар.

29 Сыры.

(111) MGU 15668

(151) 05.11.2007

(181) 23.11.2016

(210) MGU 2006 1340

(220) 23.11.2006

(732) Масъулияти чекланган жамият шаклидаги "REMEDY" ўзбек-америка кўшма корхонаси, UZ  
Узбекско-Американское совместное предприятие "REMEDY" в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ

(540)

**МУМИЁ АСИЛ**

**MUMIYO ASIL**

(526) МУМИЁ, MUMIYO.

(511)

5 Фармацевтика препаратлари

5 Фармацевтические препараты.

(111) MGU 15669

(151) 05.11.2007

(181) 18.10.2016

(210) MGU 2006 1202

(220) 18.10.2006

(732) Odilov Bahodir Ahmadjonovich, UZ

Одилов Баходир Ахмаджонович, UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) Барча сўзли, ҳарфли ва рақамли элементлардан ташқари ГАРЗАН

Все словесные, буквенные и цифровые элементы кроме ГАРЗАН

(591) Кўк, ҳаво ранг, қора, оқ, яшил, олтин ранг, зарғалдоқ.

Синий, голубой, черный, белый, зеленый, золотистый, оранжевый.

(511)

32 Минерал ва газланган сувлар.

32 Минеральные и газированные воды.

(111) MGU 15670

(151) 06.11.2007

(181) 01.03.2017

(210) MGU 2007 0251

(220) 01.03.2007

(732) Mas'uliyati cheklangan jamiyat shaklidagi «PAYNET» qo'shma korxonasi, UZ

Совместное предприятие «PAYNET» в форме общества с ограниченной ответственностью, UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Оч яшил, яшил, қора.

Светло-зеленый, зеленый, черный.

(511)

9 Илмий, денгиз, геодезия, фото сурат олиш, кинематография, оптика, (тарозида) тортиш, ўлчаш, сигнализация, назорат қилиш (текшириш), қутқариш ва ўргатиш учун приборлар ва асбоблар; узатиш, таксимлаш, трансформациялаш, йиғиш, ростлаш ёки электр билан бошқариш учун приборлар ва асбоблар; товуш ёки тасвирларни ёзиш, узатиш, қайтадан тиклаш учун аппаратура; магнитли ахборот ташувчилар, товуш ёзиш дисклари; аввалдан ҳақ тўлаш аппаратлари учун савдо автоматлари ва механизмлари; касса аппаратлари, ҳисоблаш машиналари, ахборотга ишлов бериш учун ускуна ва компьютерлар; ўт ўчириш учун ускуна.

16 Қоғоз, картон ҳамда улардан ишланган бошқа синфларга мансуб бўлмаган буюмлар, босма маҳсулот; муқовалаш ишлари учун материаллар; фотосуратлар; ёзувқоғоз товарлари; канцелярия ва маиший мақсадлар учун ёпишқоқ моддалар, расомлар учун ашёлар; мўйқаламлар; ёзув машиналари ва идора ашёлари (мебелдан ташқари);

ўқув материаллари ва кўргазмалар куруллар (аппаратурадан ташқари); ўраш-жойлаш учун пластмасса материаллар (бошқа синфларга мансуб бўлмаган); шрифтлар, типография клишелари.

35 Реклама; бизнес соҳасида менежмент; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; офис хизмати.

36 Суғурта; молиявий фаолият; пул-кредит операциялари; кўчмас мулк билан боғлиқ операциялар.

37 Қурилиш; таъмирлаш; усқунани ўрнатиш.

38 Телекоммуникациялар.

41 Тарбия; ўқув жараёни таъминлаш; кўнгилхушлиқлар; спорт ва маданий-оқартув тадбирларини ташкил этиш.

42 Илмий ва технология хизматлари ва уларга тегишли илмий тадқиқотлар ва ишланмалар; саноат таҳлили ва илмий тадқиқотлар бўйича хизматлар; компьютерларнинг техник ва дастурий таъминотини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш; юридик хизмат.

45 Индивидуал шахсларнинг эҳтиёжларини қондириш учун бошқалар томонидан кўрсатиладиган персонал ва социал хизматлар; мол-мулк ва индивидуал шахсларнинг химояси учун хавфсизлик хизмати.

9 Приборы и инструменты научные, морские, геодезические, фотографические, кинематографические, оптические, для взвешивания, измерения, сигнализации, контроля (проверки), спасания и обучения; приборы и инструменты для передачи, распределения, трансформации, накопления, регулирования или управления электричеством; аппаратура для записи, передачи, воспроизведения звука или изображений; магнитные носители информации, диски звукозаписи; торговые автоматы и механизмы для аппаратов с предварительной оплатой; кассовые аппараты, счетные машины, оборудование для обработки информации и компьютеры; оборудование для тушения огня.

16 Бумага, картон и изделия из них, не относящиеся к другим классам; печатная продукция; материалы для переплетных работ; фотоснимки; писчебумажные товары; клейкие вещества для канцелярских и бытовых целей; принадлежности для художников; кисти; пишущие машины и конторские принадлежности (за исключением мебели); учебные материалы и наглядные пособия (за исключением аппаратуры); пластмассовые материалы для упаковки (не относящиеся к другим классам); шрифты; клише типографские.

35 Реклама; менеджмент в сфере бизнеса; административная деятельность в сфере бизнеса; офисная служба.

36 Страхование финансовая деятельность; кредитно-денежные операции; операции с недвижимостью.

37 Строительство; ремонт; установка оборудования.

38 Телекоммуникации.

41 Воспитание; обеспечение учебного процесса; развлечения; организация спортивных и культурно-просветительных мероприятий.

42 Научные и технологические услуги и относящиеся к ним научные исследования и разработки; услуги по промышленному анализу и научным исследованиям; разработка и усовершенствование технического и программного обеспечения компьютеров; юридическая служба.

45 Персональные и социальные услуги, оказываемые другими для удовлетворения потребностей индивидуальных лиц; службы безопасности для защиты имущества и индивидуальных лиц.

(111) MGU 15671

(151) 06.11.2007

(181) 27.10.2016

(210) MGU 2006 1232

(220) 27.10.2006

(732) Галлахер Лимитед, GB

(540)

## SOBRANIE

(511)

30 Қаҳва, чай, какао, шакар, гуруч, тапиока (маниока), саго, қаҳва ўрнини босувчилар; ун ва дон маҳсулотлари, нон-булка маҳсулотлари, қандолатчилик маҳсулотлари, музқаймоқ; асал, шиндидан тайёрланган киём; хамиртурушлар, нонвойчилик кукунлари; туз, хантал; сирка, зираворлар; дориворлар; озик-овқат музи.

30 Кофе, чай, какао, сахар, рис, тапиока (маниока), саго, заменители кофе; мука и зерновые продукты, хлебобулочные изделия, кондитерские изделия, мороженое; мед, сироп из патоки; дрожжи, пекарные порошки; соль, горчица; уксус, приправы; пряности; пищевой лед.

(111) MGU 15672

(151) 06.11.2007

(181) 17.10.2016

(210) MGU 2006 1197

(220) 17.10.2006

(732) Мал-Ти-Лок Лтд, IL



(540)



(511)

6 Зулфинлар, сурма зулфинлар, кулфлар, кулфлагичлар, осма кулфлар учун кулфлагичлар, кулфлар цилиндрлари, сақловчи занжирлар, кулфлар учун калитлар, кулфлар учун калитлар тайёрланмаси, калитлар учун ҳалқалар, кутилар, сейфлар, танитувчи пластиналар, юқорида кўрсатилган товарлар учун қисмлар ва ашёлар – юқорида айтиб ўтилган барча товарлар электр эмас ва металлдан тайёрланган.

6 Засовы, задвижки, замки, запоры, запоры для всяких замков, цилиндры замков, предохранительные цепи, ключи для замков, заготовки ключей для замков, кольца для ключей, ящики, сейфы, опознавательные пластины, части и принадлежности для вышеуказанных товаров - все вышеупомянутые товары неэлектрические и изготовленные из металла.

(111) MGU 15673

(151) 07.11.2007

(181) 09.10.2016

(210) MGU 2006 1168

(220) 09.10.2006

(732) Хелли Хансен, ACANO

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Оқ, қора, кул ранг.

Белый, черный, серый.

(511)

9 Илмий, денгиз, геодезия, фото сурат олиш, кинематография, оптика, (тарозида) тортиш, ўлчаш, сигнализация, назорат қилиш (текшириш), кутқариш ва ўқитиш учун приборлар ва асбоблар; узатиш, таксимлаш, трансформациялаш, йиғиш, ростлаш ёки электр билан бошқариш учун приборлар ва асбоблар; товуш ёки тасвирларни

ёзиш, узатиш, қайтадан тиклаш учун аппаратура; магнитли ахборот ташувчилар, товуш ёзиш дисклари; аввалдан ҳақ тўлаш аппаратлари учун савдо автоматлари ва механизмлари; касса аппаратлари, ҳисоблаш машиналари, ахборотга ишлов бериш учун ускуна ва компьютерлар; ахборот/маълумот ташувчиларига ёзилган компьютер дастурлари; ўт ўчириш учун ускуна; противогазлар ва респираторлар; сув остига тушиш ва сув остида сузиш учун енгил ғаввослик костюмлари ва ғаввослик скафандрлари; сузиш/сув устида ушлаб туриш учун кийим-кечаклар, костюмлар, нимчалар, куртқалар ва ёрдамчи воситалар; кутқариш куртқалари, нимчалари ва костюмлари; кутқариш нимчалари, куртқалари ва белбоғлари; кутқариш қурилмалари, ускуналари, асбоблари (приборлари), кийим-кечаклари ва аксессуарлари; итлар учун кутқариш куртқалари; сузиш учун куртқалар ва белбоғлар; соғ-омон қолиш учун ҳимоялайдиган кийим-кечаклар; бахтсиз ходисалар, лат ейишлар ва ўтдан ҳимоялайдиган кийим-кечаклар; камарлар, хавфсизликни таъминловчи йўғон арқонлар, хавфсизликни таъминловчи чийратма иплар (йўғон арқонлар); пенселар, кўзойнақлар; қуёшдан ҳимоялайдиган кўзойнақлар; пенселар, кўзойнақлар, қуёшдан ҳимоялайдиган кўзойнақлар учун ғилофлар, занжирлар, боғичлар ва гардишлар; хавфсизлик учун спорт кўзойнақлари ва бинокллар; мобиль телефонлар учун ғилофлар, устқопловлар ва туткилар; юқорида кўрсатиб ўтилган барча товарлар учун қисмлар, компонентлар, ускуна ва аксессуарлар.

25 Сув спорти, сузиш, елканли спорт ва сув остида сузиш учун ҳўл гидрокостюмлар (баданни сувдан изоляция қилмайдиган) ва қуруқ гидрокостюмлар (сув ўтказмайдиган); кийим-кечаклар, ҳўл бўлмайдиган кийим-кечаклар, чўмилиш кийими ва ичкийимларни киритган ҳолда; пойабзаллар, бутсилар, яримботинкалар, туфлилар ва хона туфлиларини киритган ҳолда; бош кийимлар, капюшонлар, шляпалар, шапкалар, соябонлар, соябонсиз шапкачалар, ёмғирда қиядиган шапкалар; белбоғлар (кийим-кечаклар), қўлқоплар, митенкалар, бўйин рўмоллари, рўмоллар; шимлар, байдарка ва каноэларда эшак эшиш учун илгагсиз тортиб кийиладиган шимларни киритган ҳолда; яхтада сузиш учун қўлқоплар (елканли спорт учун).

9 Приборы и инструменты научные, морские, геодезические, фотографические, кинематографические, оптические, для взвешивания, измерения, сигнализации, контроля (проверки), спасания и обучения; приборы и инструменты для

передачи, распределения, трансформации, накопления, регулирования или управления электричеством; аппаратура для записи, передачи, воспроизведения звука или изображений; магнитные носители информации, диски звукозаписи; торговые автоматы и механизмы для аппаратов с предварительной оплатой; кассовые аппараты, счетные машины, оборудование для обработки информации и компьютеры; компьютерные программы, записанные на носителях информации/данных; оборудование для тушения огня; противогазы и респираторы; легкие водолазные костюмы и водолазные скафандры для погружения и подводного плавания; одежда, костюмы, жилеты, куртки и вспомогательные средства для плавания/удерживания на воде; спасательные куртки, жилеты и костюмы; жилеты, куртки и пояса спасательные; устройства, оборудование, инструменты (приборы), одежда и аксессуары спасательные; спасательные жилеты для собак; жилеты и пояса для плавания; одежда защитная для выживания; одежда защитная от несчастных случаев, ушибов и огня; ремни, страховочные канаты, шнуры (канаты) безопасности; пенсне, очки; очки солнцезащитные; футляры, цепочки, шнурки и оправы для пенсне, очков, солнцезащитных очков; очки спортивные и бинокли для безопасности; футляры, покрытия и держатели для мобильных телефонов; части, компоненты, оборудование и аксессуары для всех вышеуказанных товаров.

25 Мокрые гидрокостюмы (не изолирующие тело от воды) и сухие гидрокостюмы (не пропускающие воду) для водного спорта, плавания, парусного спорта и подводного плавания; одежда, включая непромокаемую одежду, купальную одежду и нижнее белье; обувь, включая ботинки, полуботинки, туфли и туфли комнатные; головные уборы, включая капюшоны, шляпы, шапки, козырьки, шапочки без полей, шапки от дождя; пояса (одежда), перчатки, митенки, платки шейные, платки; брюки, включая брюки натягиваемые без застежек для гребли на байдарках и каноэ; перчатки для хождения на яхте (для парусного спорта).

(111) MGU 15674  
 (151) 07.11.2007 (181) 09.11.2016  
 (210) MGU 2006 1281 (220) 09.11.2006  
 (732) Никомед Дэнмарк Ап, CDK  
 (540)

## Инстанил

(511)  
 5 Оғрик қолдирадиган воситалар ва препаратлар.

5 Средства и препараты болеутоляющие.

(111) MGU 15675  
 (151) 07.11.2007 (181) 09.11.2016  
 (210) MGU 2006 1282 (220) 09.11.2006  
 (732) Никомед Дэнмарк Ап, CDK  
 (540)

## Инстафент

(511)  
 5 Оғрик қолдирадиган воситалар ва препаратлар.

5 Средства и препараты болеутоляющие.

(111) MGU 15676  
 (151) 07.11.2007 (181) 09.11.2016  
 (210) MGU 2006 1284 (220) 09.11.2006  
 (310) VA 200602072  
 (320) 09.05.2006 (330) DK  
 (732) Никомед Дэнмарк Ап, CDK  
 (540)

## INSTAFENT

(511)  
 5 Оғрик қолдирадиган воситалар ва препаратлар.

5 Средства и препараты болеутоляющие.

(111) MGU 15677  
 (151) 07.11.2007 (181) 22.01.2017  
 (210) MGU 2007 0052 (220) 22.01.2007  
 (732) Шанхай Мэйпл Отомобил Ко., Лтд., CN  
 (540)

## Maple

(511)  
 12 Автомобиллар; транспортда ташиш учун қишлоқ хўжалик транспорт воситалари; вагонеткалар; двигателлар; енгил автомобиллар; вагонлар; автомобиллар учун кузовлар; мотоцикллар; кам юк кўтарадиган автобуслар; автобуслар; автомобилларнинг қисмлари ва фитинглари; мотоциклларнинг қисмлари ва фитинглари; камлит-

ражли ерусти воситалари; гилдираклар; шассилар.

12 Автомобили; сельскохозяйственные транспортные средства для транспортировки; вагонетки; двигатели; легковые автомобили; вагоны; кузова для автомобилей; мотоциклы; автобусы малой грузоподъемности; автобусы; части и фитинги автомобилей; части и фитинги мотоциклов; средства наземные малолитражные; колеса; шасси.

(111) MGU 15678

(151) 07.11.2007

(181) 22.01.2017

(210) MGU 2007 0053

(220) 22.01.2007

(732) ТиБиИЭй Ко., Лтд, CN

(540)

## 特变电工

(511)

9 Электр трансформаторлар; реактор; стабилизатор; ўлчов трансформаторлари; электр кабеллар; электр симлар; электр переключателлар; унификация қилинган (бир типдаги) интеграл подстанция; предохранителлар; электр релелар; энергетик мослама учун автоматик қурилма; коммутацион электр аппаратлар; тақсимловчи электр қутилар; тақсимловчи электр пульта; юқори вольтли портлашдан ҳимояловчи энергияни тақсимловчи қурилма; коммутаторлар; электр клеммалар; электр тақсимловчи шчитлар; кучланиш регуляторлари; кабел магистраллари учун муфталар; инверторлар (электрли); электр линиялари учун бирикмалар; электр бирикмалар; юқори вольтли ва паст вольтли коммутацион шчитлар; магнит симлар; электр симлар учун идентификацион томирлар; электр симлар учун идентификацион қобиклар; телеграф симлари; изоляцияланган мис сим; телефон симлари; коаксиал кабеллар; қуйи уч электр муфталари; электр кабеллар учун қобиклар; электр иситкичли пайпоқлар; электр магистрал линиялари; чизиқли бириктирувчи қутилар (электрли); электр ростлаш асбоблари; редукторлар (электрли); электр симлар; электр алоқалар; электромагнит муфталар; коммутацион шчитлат; электр бошқариш пульта; сенсор; кучланишнинг барқарор асоси .

9 Трансформаторы электрические; реактор, стабилизатор; измерительные трансформаторы; кабели электрические; провода электрические; переключатели электрические; интегральная

унифицированная (типовая) подстанция; предохранители; реле электрические; автоматическое устройство для энергетической установки; аппараты коммутационные электрические; коробки распределительные электрические; пульта распределительные электрические; устройство распределения энергии для защиты от высоковольтного взрыва; коммутаторы; клеммы электрические; щиты распределительные электрические; регуляторы напряжения; муфты для кабельных магистралей; инверторы (электрические); соединения для электрических линий; соединения электрические; высоковольтные и низковольтные щиты коммутационные; провода магнитные; жилы идентификационные для электрических проводов; оболочки идентификационные для электрических проводов; провода телеграфные; проволока медная изолированная; провода телефонные; кабели коаксиальные; муфты концевые электрические; оболочки для электрических кабелей; носки с электрообогревом; линии магистральные электрические; коробки соединительные линейные (электрические); приборы регулирующие электрические; редукторы (электрические); электропроводка; связи электрические, муфты электромагнитные; щиты коммутационные; пульта управления электрические; сенсор; стабилизированный источник напряжения.

(111) MGU 15679

(151) 07.11.2007

(181) 22.01.2017

(210) MGU 2007 0054

(220) 22.01.2007

(732) ТиБиИЭй Ко., Лтд, CN

(540)

## TBEЛ

(511)

9 Электр трансформаторлар; реактор; стабилизатор; ўлчов трансформаторлари; электр кабеллар; электр симлар; электр переключателлар; унификация қилинган (бир типдаги) интеграл подстанция; предохранителлар; электр релелар; энергетик мослама учун автоматик қурилма; коммутацион электр аппаратлар; тақсимловчи электр қутилар; тақсимловчи электр пульта; юқори вольтли портлашдан ҳимояловчи энергияни тақсимловчи қурилма; коммутаторлар; электр клеммалар; электр тақсимловчи шчитлар; кучланиш регуляторлари; кабел магистраллари учун муфталар; инверторлар (электрли); электр линиялари учун бирикмалар; электр бирикмалар; юқори вольтли ва паст вольтли коммутацион шчитлар; магнит симлар; электр симлар учун идентифика-

цион томирлар; электр симлар учун идентификацион қобиклар; телеграф симлари; изоляцияланган мис сим; телефон симлари; коаксиал кабеллар; қуйи уч электр муфталари; электр кабеллар учун қобиклар; электр иситкичли пайпоқлар; электр магистрал линиялари; чизикли бириктирувчи кутилар (электрли); электр ростлаш асбоблари; редукторлар (электрли); электр симлар; электр алоқалар; электромагнит муфталар; коммутацион шчитлат; электр бошқариш пултлари; сенсор; кучланишнинг барқарор асоси .

9 Трансформаторы электрические; реактор, стабилизатор; измерительные трансформаторы; кабели электрические; провода электрические; переключатели электрические; интегральная унифицированная (типовая) подстанция; предохранители; реле электрические; автоматическое устройство для энергетической установки; аппараты коммутационные электрические; коробки распределительные электрические; пульта распределительные электрические; устройство распределения энергии для защиты от высоковольтного взрыва; коммутаторы; клеммы электрические; щиты распределительные электрические; регуляторы напряжения; муфты для кабельных магистралей; инверторы (электрические); соединения для электрических линий; соединения электрические; высоковольтные и низковольтные щиты коммутационные; провода магнитные; жилы идентификационные для электрических проводов; оболочки идентификационные для электрических проводов; провода телеграфные; проволока медная изолированная; провода телефонные; кабели коаксиальные; муфты концевые электрические; оболочки для электрических кабелей; носки с электрообогревом; линии магистральные электрические; коробки соединительные линейные (электрические); приборы регулирующие электрические; редукторы (электрические); электропроводка; связи электрические, муфты электромагнитные; щиты коммутационные; пульта управления электрические; сенсор; стабилизированный источник напряжения.

(111) MGU 15680

(151) 08.11.2007

(181) 27.03.2016

(210) MGU 2006 0245

(220) 27.03.2006

(732) ТриСтар Телевижн, Инк. (Делавэр штати корпорацияси), US

ТриСтар Телевижн, Инк. (корпорация штата Делавэр), US

(540)

## МОЯ ПРЕКРАСНАЯ НЯНЯ

(511)

9 Товуш ёки тасвирларни ёзиш, узатиш, қайта тиклаш учун аппаратура; дискларда, плёнкаларда ва 9 синфга киритилган бошқа ахборот ташувчиларда видео ва аудио ёзувлар; видеоўйинли картрижлар; телевизион қабул қилгичлардан фойдаланиш лозим бўлган кўнгилочарликлар учун қурилмалар; аввалдан ҳақ тўланадиган аппаратлар учун савдо аппаратлари ва механизмлар.

41 Кўнгилочарликлар, шу жумладан телевизион кўнгилочар дастурлар ва телевизион сериаллар.

9 Аппаратура для записи, передачи, воспроизведения звука или изображений; видео-и аудио-записи на дисках, пленках и других носителях информации, включенных в класс 9; картриджи с видео-играми; устройства для развлечений с обязательным использованием телевизионных приемников; торговые аппараты и механизмы для аппаратов с предварительной оплатой.

41 Развлечения, в том числе телевизионные развлекательные программы и телевизионные сериалы.

(111) MGU 15681

(151) 08.11.2007

(181) 26.07.2016

(210) MGU 2006 0750

(220) 26.07.2006

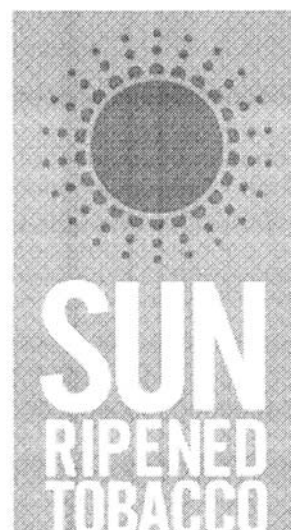
(310) 005020094

(320) 13.04.2006

(330) EM

(732) Бритиш Америкен Тобакко(Брэндс) Инк., US

(540)



(526) ТОВАССО

**(511)**

34 Сигареталар, тамаки, тамаки маҳсулотлари, чекиш ашёлари, закигалкалар, гугуртлар.

34 Сигареты, табак, табачные изделия, курительные принадлежности, закигалки, спички.

**(111)** MGU 15682**(151)** 08.11.2007**(181)** 31.08.2016**(210)** MGU 2006 0967**(220)** 31.08.2006**(732)** Шеринг-Плау Лтд, СН**(540)****(511)**

5 Фармацевтика препаратлари

5 Фармацевтические препараты.

**(111)** MGU 15683**(151)** 08.11.2007**(181)** 17.10.2015**(210)** MGU 2005 0721**(220)** 17.10.2005**(732)** Каяба Индастри Ко., Лтд. (Каяба КоҒо Кабушики Каиша), JP**(540)**

# Excel-G

**(526)** G**(511)**

12 Юкларга ишлов бериш учун осма йўллар; юк тушириш кантователлари (темир йўл юк вагонларини тўнтариш учун); кон вагонеткаларини итариш мосламаси; кон вагонеткаларини итариб чиқариш мосламалари; тракторлар; ер усти транспорт воситалари учун гидравлик узатмалар; ер усти транспорт воситалари учун цилиндрлар; ер усти транспорт воситалари учун редукион узатгичлар; ер усти транспорт воситалари ҳаракат тезлигини ўзгартириш учун гидравлик механизмлар; кучайтиргичли рул узатмалари; кучайтиргичли рул узатмалари учун насослар; қувватни узатиш учун бошқа механизмлар ва ер усти транспорт воситалари учун тишли узатмалар; ер усти транспорт воситалари учун амортизаторлар; ер усти транспорт воситалари учун пружиналар (рессорлар); ер усти транспорт воситалари учун илгаклар; ер усти транспорт воситалари илгаклари учун насослар; икки ғилди-

ракли моторлаштирилган транспорт воситалари ва велосипедлар учун олдинги вилкалар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ва велосипедларнинг орқа қисмида ишлатиладиган пружинали амортизаторлар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ва велосипедларнинг орқа қисмида ишлатиладиган амортизаторлар; ер усти транспорт воситалари учун диски тормозлар ёки тормоз колодкалари; асосий тормоз цилиндрлари; ер усти транспорт воситалари учун бошқа тормозлар; денгиз кемалари учун люк қопқоқлари; денгиз кемалари учун траплар; денгиз кемалари учун шлюпбалкалар; самолётлар учун шассилар; самолёт шассилари учун ғилдирақлар; самолётлар учун мойли гидравлик тизим қисмлари; самолётлар учун парвозни бошқариш қурилмаси; енгил автомобиллар; юк автомобиллари; самосваллар; бетонқориштиргичли автомобиллар; қордаюрар машиналар; автомобиллар учун сцеплениялар; автомобиллар учун шиналар; автомобиллар учун (шина) камералари; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари; велосипедлар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедлар учун осма насослар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедлар учун спицалар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедлар учун ўриндиқлар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедлар учун узатма занжирлари; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедларнинг шина ёки камераларини таъмирлаш учун ёпишқоқ резина ямоқлари; самолётлар учун траплар; самолётлар учун юк аравачалари; денгиз кемаларининг траплари учун таранглантивчи қурилмалар; денгиз кемалари учун мойли гидравлик тизим қисмлари; юк аравачалари учун ғилдирақчалар.

12 Канатные дороги для обработки грузов; разгрузочные кантователи (для опрокидывания железнодорожных грузовых вагонов); толкатели рудничных вагонеток; выталкиватели рудничных вагонеток; тракторы; гидравлические приводы для наземных транспортных средств; цилиндры для наземных транспортных средств; редукионные передачи для наземных транспортных средств; гидравлические механизмы для изменения скорости движения наземных транспортных средств; рулевые приводы с усилителем; насосы для рулевых приводов с усилителем; другие механизмы для передачи энергии и зубчатые передачи для наземных транс-

портных средств; амортизаторы для наземных транспортных средств; пружины (рессоры) для наземных транспортных средств; подвески для наземных транспортных средств; насосы для подвесок наземных транспортных средств; передние вилки для двухколесных моторизованных транспортных средств и велосипедов; пружинные амортизаторы, используемые в задней части двухколесных моторизованных транспортных средств и велосипедов; амортизаторы, используемые в задней части двухколесных моторизованных транспортных средств и велосипедов; дисковые тормоза или тормозные колодки для наземных транспортных средств; главные тормозные цилиндры; другие тормоза для наземных транспортных средств; крышки люков для морских судов; трапы для морских судов; шлюпбалки для морских судов; шасси для самолетов; колеса шасси для самолетов; детали масляных гидравлических систем для самолетов; устройства управления полетом для самолетов; легковые автомобили; грузовые автомобили; самосвалы; автомобили-бетономешалки; снегоходы; сцепления для автомобилей; шины для автомобилей; камеры (шин) для автомобилей; двухколесные моторизованные транспортные средства; велосипеды; воздушные насосы для двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; спицы для двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; седла для двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; приводные цепи для двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; клейкие резиновые заплатки для ремонта шин или камер двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; трапы для самолетов; тележки для самолетов; натяжные устройства для трапов морских судов; детали масляных гидравлических систем для морских судов; колесики для тележек.

(111) MGU 15684

(151) 08.11.2007

(181) 30.10.2016

(210) MGU 2006 1237

(220) 30.10.2006

(732) Дженэрэл Миллс, Инк., Делавэр штати конунлари бўйича ташкил қилинган корпорацияси, US

Дженэрэл Миллс, Инк., корпорация, организованная по законам штата Делавэр, US

(540)

# BUGLES

(511)

30. Қаҳва, чой, какао, шакар, гуруч, тапиока (маниока), саго, қаҳва ўрнини босувчилар; ун ва дон маҳсулотлари, нон-булка маҳсулотлари, қандолатчилик маҳсулотлари, музқаймоқ; асал, шинидан тайёрланган қиём; хамиртурушлар, нонвойчилик кукунлари; туш, хантал; сирка, зираворлар; дориворлар, озик-овкат музи, шунингдек шу синфга киритилган бошқа товарлар.

30 Кофе, чай, какао, сахар, рис, тапиока (маниока), саго, заменители кофе; мука и зерновые продукты, хлебобулочные изделия, кондитерские изделия, мороженое; мед, сироп из патоки; дрожжи, пекарные порошки; соль, горчица; уксус, приправы; пряности; пищевой лед, а также другие товары, включенные в данный класс.

(111) MGU 15685

(151) 08.11.2007

(181) 24.07.2016

(210) MGU 2006 0739

(220) 24.07.2006

(732) "Нутритек Интэрнэшэнл, Корп." Интэрнэшэнл Бизнес Компани, VG

Интэрнэшэнл Бизнес Компани "Нутритек Интэрнэшэнл, Корп.", VG

(540)

# ВИННИ

(511)

5 Фармацевтика ва ветеринария препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена препаратлари; тиббий мақсадлар учун парҳез моддалар, бола-лар овқатлари; пластрлар, боғлаш материаллари; тишларни пломбалаш ва тиш қолипларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекцияловчи воситалар; зарарли ҳайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар.

44 Тиббий хизматлар; ветеринария хизматлари; инсонлар ва ҳайвонлар учун гигиена ва пардозандоз соҳасида хизматлар; қишлоқ хўжалиги, полизчилик ва ўрмончилик соҳасида хизматлар.

5 Фармацевтические и ветеринарные препараты; гигиенические препараты для медицинских целей; диетические вещества для медицинских целей, детское питание; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды.

44 Медицинские услуги; ветеринарные услуги;

услуги в области гигиены и косметики для людей и животных; услуги в области сельского хозяйства, огородничества и лесоводства.

(111) MGU 15686  
 (151) 08.11.2007 (181) 20.10.2016  
 (210) MGU 2006 1211 (220) 20.10.2006  
 (732) Бристол-Майерс Сквибб Компани (Делавэр штати корпорацияси), US  
 Бристол-Майерс Сквибб Компани (корпорация штата Делавэр), US  
 (540)

## BEPLITUDE

(511)  
 5 Инсон учун фармацевтика препаратлари.

5 Фармацевтические препараты для человека.

(111) MGU 15687  
 (151) 08.11.2007 (181) 24.10.2016  
 (210) MGU 2006 1215 (220) 24.10.2006  
 (732) Бристол-Майерс Сквибб Компани (Делавэр штати корпорацияси), US  
 Бристол-Майерс Сквибб Компани (корпорация штата Делавэр), US  
 (540)

## IXEMPRА

(511)  
 5 Инсон учун фармацевтика препаратлари.

5 Фармацевтические препараты для человека.

(111) MGU 15688  
 (151) 08.11.2007 (181) 24.10.2016  
 (210) MGU 2006 1217 (220) 24.10.2006  
 (732) Бристол-Майерс Сквибб Компани (Делавэр штати корпорацияси), US  
 Бристол-Майерс Сквибб Компани (корпорация штата Делавэр), US  
 (540)

## IXUNIPRA

(511)  
 5 Инсон учун фармацевтика препаратлари.

5 Фармацевтические препараты для человека.

(111) MGU 15689  
 (151) 08.11.2007 (181) 24.10.2016  
 (210) MGU 2006 1216 (220) 24.10.2006  
 (732) Бристол-Майерс Сквибб Компани (Делавэр штати корпорацияси), US  
 Бристол-Майерс Сквибб Компани (корпорация штата Делавэр), US  
 (540)

## IXEMPRYA

(511)  
 5 Инсон учун фармацевтика препаратлари.

5 Фармацевтические препараты для человека.

(111) MGU 15690  
 (151) 08.11.2007 (181) 16.06.2016  
 (210) MGU 2006 0551 (220) 16.06.2006  
 (732) Диаджео Норт Америка, Инк., Коннектикут штати корпорацияси, US  
 Диаджео Норт Америка, Инк., Коннектикут корпорация штата, US  
 (540)



(526) SMIRNOFF, Pierre Smirnoff, Смирновская дан бўлак барча сўзлар, харфлар, рақамлар. Все слова, буквы, цифры кроме SMIRNOFF, Pierre Smirnoff, Смирновская.

(511)  
 33 Винолар, спиртлар ва ликёрлар.

33 Вина, спирты и ликеры.

(111) MGU 15691  
 (151) 08.11.2007 (181) 04.08.2016  
 (210) MGU 2006 0810 (220) 04.08.2006  
 (732) Черч энд Двайт Ко., Инк., (Делавэр штати корпорацияси), US

Черч энд Двайт Ко., Инк., (корпорация штата Делавэр), US  
(540)



(511)

1 Тозалаш, ёғсизлантириш, яхшилаб тозалаш ҳамда бўёқлар ва бошқа қопламаларни кетказиш учун саноат мақсадларида фойдаланишга мўлжалланган кимёвий маҳсулотлар, шу жумладан таркибида озик-овқат содаси бўлган кимёвий формулага эга бўлганлари.

3 Тозалаш, ёғсизлантириш, бўёқни яхшилаб тозалаш, ювиб ташлаш ва абразив ишлов бериш учун саноатда, савдода ва уй шароитларида қўлланиладиган препаратлар, юзаларга оқим билан ишлов бериш учун препаратлар, шу жумладан тозалаш, ёғсизлантириш ва юзаки қопламаларни олиб ташлаш учун белгиланган жойга босим остида етказиб беришга мослаштирилган препаратлар.

7 Бўёқни кетказиш ва юзалардан қопламаларни йўқотиш учун тозалаш воситалари, ёғсизлантириш учун воситалар, қоришмаларни етказиб бериш учун машиналар, ҳаво, сув ҳамда тозалаш воситаси, ёғсизлантирувчи восита ва бўёқни кетказиш учун воситаларни етказиб учун шланг ва учликка эга бўлган машиналар ҳамда улар учун қисмлар ва ашёлар.

1 Химические продукты, предназначенные для использования в промышленных целях, в том числе имеющие химические формулы, в состав которых входит пищевая сода, для очистки, обезжиривания, зачистки и удаления краски и иных покрытий.

3 Препараты для очистки, обезжиривания, зачистки краски, промывки и абразивной обработки, используемые в промышленности, торговле и домашних условиях, препараты для струйной обработки поверхностей, в том числе препараты для очистки, обезжиривания и снятия поверхностных покрытий, приспособленные к подаче к месту назначения под давлением.

7 Машины для подачи очищающих средств, средств для обезжиривания, смесей для снятия краски и удаления покрытий с поверхностей, машины, имеющие шланг и наконечник для подачи воздуха, воды и чистящего средства, обезжиривающего средства и средств для снятия краски их, части и принадлежности к ним.

(111) MGU 15692

(151) 08.11.2007

(181) 14.08.2016

(210) MGU 2006 0842

(220) 14.08.2006

(732) Кабусики Кайся Микимото (К.Микимото энд Ко., Лтд. каби савдо қилувчи), JP

Кабусики Кайся Микимото (также торгующая как К.Микимото энд Ко, Лтд), JP

(540)



(526) M

(511)

14 Қимматбаҳо тошлар, гардишсиз дур.

14 Драгоценные камни, жемчуг без оправы.

(111) MGU 15693

(151) 08.11.2007

(181) 19.10.2016

(210) MGU 2006 1208

(220) 19.10.2006

(732) Уэлд-Уэйд Сайэз, Лтд, US

(540)



**WORLD-WIDE SIRES**

(511)

5 Музлатилган хўқиз спермаси.

5 Замороженная бычья сперма.

(111) MGU 15694

(151) 08.11.2007

(181) 24.10.2016

(210) MGU 2006 1218

(220) 24.10.2006

(732) Ауджан Индастриз Ко. (Эс.Джей.Си), SA

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Тўқ кўк, ок.

Темно-синий, белый.

(511)

32 Минерал ва газланган сувлар ҳамда бошқа алкохолсиз ичимликлар, мева ичимликлари ва



мева шарбатлари, қиёмлар ва ичимликлар тайёрлаш учун бошқа таркиблар.

32 Минеральные и газированные воды и прочие безалкогольные напитки, фруктовые напитки и фруктовые соки, сиропы и прочие составы для изготовления напитков.

(111) MGU 15695

(151) 08.11.2007

(181) 09.08.2016

(210) MGU 2006 0827

(220) 09.08.2006

(732) КАЯБА ИНДАСТРИ КО., ЛТД (КАЯБА КОГЙО КАБУШИКИ КАИША), JP

(540)

## КАУАВА

(511)

12 Юқларга ишлов бериш учун осма йўллар; юк тушириш кантователлари (темир йўл юк вагонларини тўнтариш учун); кон вагонеткаларини итариш мосламаси; кон вагонеткаларини итариб чиқариш мосламалари; тракторлар; ер усти транспорт воситалари учун гидравлик узатмалар; ер усти транспорт воситалари учун цилиндрлар; ер усти транспорт воситалари учун редукцион узатгичлар; ер усти транспорт воситалари ҳаракат тезлигини ўзгартириш учун гидравлик механизмлар; кучайтиргичли рул узатмалари; кучайтиргичли рул узатмалари учун насослар; қувватни узатиш учун бошқа механизмлар ва ер усти транспорт воситалари учун тишли узатмалар; ер усти транспорт воситалари учун амортизаторлар; ер усти транспорт воситалари учун пружиналар (рессорлар); ер усти транспорт воситалари учун илгаклар; ер усти транспорт воситалари илгаклари учун насослар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ва велосипедлар учун олдинги вилкалар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ва велосипедларнинг орқа қисмида ишлатиладиган пружинали амортизаторлар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ва велосипедларнинг орқа қисмида ишлатиладиган амортизаторлар; ер усти транспорт воситалари учун дискли тормозлар ёки тормоз колодкалари; асосий тормоз цилиндрлари; ер усти транспорт воситалари учун бошқа тормозлар; денгиз кемалари учун люк қопқоқлари; денгиз кемалари учун траплар; денгиз кемалари учун шлюпбалкалар; самолётлар учун шассилар; самолёт шассилари учун ғилдираклар; самолётлар учун мойли гидравлик тизим қисмлари; самолётлар учун парвозни бошқариш қурилмаси; энгил

автомобиллар; юк автомобиллари; самосваллар; бетонқориштиргичли автомобиллар; қордаюрар машиналар; автомобиллар учун сцеплениялар; автомобиллар учун шиналар; автомобиллар учун (шина) камералари; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари; велосипедлар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедлар учун осма насослар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедлар учун спицалар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедлар учун ўриндиклар; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедлар учун узатма занжирлари; икки ғилдиракли моторлаштирилган транспорт воситалари ёки велосипедларнинг шина ёки камераларини таъмирлаш учун ёпишқоқ резина ямоқлари; самолётлар учун траплар; самолётлар учун юк аравачалари; денгиз кемаларининг траплари учун таранглантивучи қурилмалар; денгиз кемалари учун мойли гидравлик тизим қисмлари; юк аравачалари учун ғилдиракчалар.

12 Канатные дороги для обработки грузов; разгрузочные кантователи (для опрокидывания железнодорожных грузовых вагонов); толкатели рудничных вагонеток; выталкиватели рудничных вагонеток; тракторы; гидравлические приводы для наземных транспортных средств; гидравлические цилиндры для наземных транспортных средств (исключая части моторов или двигателей); редукционные передачи для наземных транспортных средств; гидравлические механизмы для изменения скорости движения наземных транспортных средств; рулевые приводы с усилителем; насосы для рулевых приводов с усилителем; другие механизмы для передачи энергии и зубчатые передачи для наземных транспортных средств; амортизаторы для наземных транспортных средств; пружины (рессоры) для наземных транспортных средств; подвески для наземных транспортных средств; насосы для подвесок наземных транспортных средств; передние вилки для двухколесных моторизованных транспортных средств и велосипедов; пружинные амортизаторы, используемые в задней части двухколесных моторизованных транспортных средств и велосипедов; амортизаторы, используемые в задней части двухколесных моторизованных транспортных средств и велосипедов; дисковые тормоза или тормозные колодки для наземных транспортных средств; главные тормозные цилиндры; другие тормоза для наземных транспортных средств; крышки люков

для морских судов; шлюпбалки для морских судов; шасси для самолетов; колеса шасси для самолетов; легковые автомобили; грузовые автомобили; самосвалы; автомобили-бетономешалки; снегоходы; сцепления для автомобилей; шины для автомобилей; камеры (шин) для автомобилей; двухколесные моторизованные транспортные средства; велосипеды; воздушные насосы для двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; спицы для двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; седла для двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; приводные цепи для двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; клейкие резиновые заплатки для ремонта шин или камер двухколесных моторизованных транспортных средств или велосипедов; тележки для самолетов; натяжные устройства для трапов морских судов; натяжные таранные устройства для морских судов; колесики для тележек.

(111) MGU 15696

(151) 08.11.2007

(181) 17.08.2016

(210) MGU 2006 0864

(220) 17.08.2006

(732) Ист Кэпитл ЭйБи, SE

(540)

## FAR EAST CAPITAL

(511)

35 Реклама; бизнесни бошқариш; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; тижорат фаолиятини баҳолаш ва ишбилармончилик юзасидан экспертиза; тижорат ёки саноат корхоналарини бошқаришда кўмаклашиш; бизнесни бошқаришда кўмаклашиш; иқтисодий истикболлаш; корпоратив таҳлил; ишбилармончилик юзасидан ахборотлар; бизнес соҳасида тадқиқотлар; бизнес соҳасида текширув; таннарх таҳлили; бизнес соҳасида мутахассислар маслаҳатлари; ишбилармончиликка оид операциялар тўғрисида маълумотлар; юқорида санаб ўтилган хизматларга тегишли бўлган маслаҳатлар.

36 Суғурта; молиявий фаолият; кредит-пул операциялари; кўчмас мулк устида олиб борилган операциялар; кўчмас мулкни бошқариш; умумий инвестицион траст-фондларни таъсис этиш; молиявий таҳлил; молиявий бошқариш; молиявий ахборот; молиявий баҳолашлар (суғурта, банк операциялари, кўчмас мулк); молия масалалари бўйича маслаҳатлар; молиялаш; маблағ сарфлаш, кўчмас мулкка маблағ маблағ сарфлаш; капитал қўйилмалар; қимматбаҳо қозғаларни бошқариш; биржа воситачилиги; юқо-

рида санаб ўтилган хизматларга тегишли бўлган маслаҳатлар.

35 Реклама; управление бизнесом; административная деятельность в сфере бизнеса; оценка коммерческой деятельности и деловая экспертиза; помощь в управлении коммерческими или промышленными предприятиями; помощь в управлении бизнесом; экономическое прогнозирование; корпоративный анализ; информация деловая; исследования в области бизнеса; расследования в области бизнеса; анализ себестоимости; консультации профессиональные в области бизнеса; сведения о деловых операциях; консультации, относящиеся к вышеперечисленным услугам.

36 Страхование; финансовая деятельность; кредитно-денежные операции; операции с недвижимостью; управление недвижимостью; учреждение общих инвестиционных траст-фондов; анализ финансовый; управление финансовое; информация финансовая; оценки финансовые (страхование, банковские операции, недвижимое имущество); консультации по вопросам финансов; финансирование; инвестирование, инвестирование в недвижимость; капиталовложения; управление ценными бумагами; посредничество биржевое; консультации, относящиеся к вышеперечисленным услугам.

(111) MGU 15697

(151) 08.11.2007

(181) 17.08.2016

(210) MGU 2006 0866

(220) 17.08.2006

(732) Ист Кэпитл ЭйБи, SE

(540)

## EAST CAPITAL

(511)

35 Реклама соҳасида хизматлар; бизнесни бошқариш; бизнес соҳасида маъмурий фаолият; тижорат фаолиятини баҳолаш; тижорат ёки саноат корхоналарини бошқаришда кўмаклашиш; бизнесни бошқаришда кўмаклашиш; иқтисодий истикболлаш; корпоратив таҳлил; ишбилармончилик юзасидан ахборотлар; бизнес соҳасида тадқиқотлар; бизнес соҳасида текширув; таннарх таҳлили; бизнес соҳасида мутахассислар маслаҳатлари; ишбилармончилик юзасидан экспертиза; ишбилармончиликка оид операциялар тўғрисида маълумотлар; юқорида санаб ўтилган хизматларга тегишли бўлган маслаҳатлар.

36 Суғурта; молиявий фаолият; кредит-пул операциялари; кўчмас мулк устида олиб борилган операциялар; кўчмас мулкни бошқариш;

умумий инвестицион траст-фондларни таъсис этиш; молиявий таҳлил; молиявий бошқариш; молиявий ахборот; молиявий баҳолашлар (сугурта, банк операциялари, кўчмас мулк); молия масалалари бўйича маслаҳатлар; молиялаш; маблағ сарфлаш, кўчмас мулкка маблағ маблағ сарфлаш; капитал қўйилмалар; кимматбаҳо қоғозларни бошқариш; биржа воситачилиги; юқорида санаб ўтилган хизматларга тегишли бўлган маслаҳатлар.

35 Услуги в рекламной сфере; управление бизнесом; административная деятельность в сфере бизнеса; оценка коммерческой деятельности; помощь в управлении коммерческими или промышленными предприятиями; помощь в управлении бизнесом; экономическое прогнозирование; корпоративный анализ; информация деловая; исследования в области бизнеса; расследования в области бизнеса; анализ себестоимости; консультации профессиональные в области бизнеса; деловая экспертиза; сведения о деловых операциях; консультации, относящиеся к вышеперечисленным услугам.

36 Страхование; финансовая деятельность; кредитно-денежные операции; операции с недвижимостью; управление недвижимостью; учреждение общих инвестиционных траст-фондов; анализ финансовый; управление финансовое; информация финансовая; оценки финансовые (страхование, банковские операции, недвижимое имущество); консультации по вопросам финансов; финансирование; инвестирование, инвестирование в недвижимость; капиталовложения; управление ценными бумагами; посредничество биржевое; консультации, относящиеся к вышеперечисленным услугам.

(111) MGU 15698  
(151) 08.11.2007 (181) 12.10.2016  
(210) MGU 2006 1175 (220) 12.10.2006  
(732) Назаров Муроджон Тахиржанович, UZ  
(540)

# FAYZ

(511)  
30 Унли қандолатчилик маҳсулотлари. бисквитлар, вафлилар, печеньелар, пироглар, ширинликлар, ун ва дон маҳсулотлари, нон-булка маҳсулотлари, пряниклар.

30 Мучные кондитерские изделия. Бисквиты, вафли, печенье, пироги, сладости, мука и зерновые продукты, хлебобулочные изделия, пряники.

(111) MGU 15699  
(151) 08.11.2007 (181) 12.10.2016  
(210) MGU 2006 1176 (220) 12.10.2006  
(732) Назаров Муроджон Тахиржанович, UZ  
(540)

# BESEDA

(511)  
30 Унли қандолатчилик маҳсулотлари. бисквитлар, вафлилар, печеньелар, пироглар, ширинликлар, ун ва дон маҳсулотлари, нон-булка маҳсулотлари, пряниклар.

30 Мучные кондитерские изделия. Бисквиты, вафли, печенье, пироги, сладости, мука и зерновые продукты, хлебобулочные изделия, пряники.

(111) MGU 15700  
(151) 12.11.2007 (181) 02.10.2016  
(210) MGU 2006 1101 (220) 02.10.2006  
(732) Ашурбаев Абдукарим Кахарович, UZ  
(540)



# AUDJI

(511)  
25 Кийим-кечаклар.  
42 Бадий дизайн; кийим-кечаклар моделини тайёрлаш.

25 Одежда.  
42 Дизайн художественный; моделирование одежды.

(111) MGU 15701  
(151) 12.11.2007 (181) 17.11.2016  
(210) MGU 2006 1328 (220) 17.11.2006  
(732) Стивен Мэдден, Лтд., US

(540)



(511)

25 Эркалар ва аёллар кийими, айнан эса эркалар кўйлаги, энги калта майкалар, шимлар, кальсонлар, эркалар иштони, трусилар, жакетлар, курткалар, свитерлар, нимчалар, футболкалар, узун энгли спорт свитерлари, блузлар, юбкалар, аёллар кўйлаклари; бош кийимлар ва пойафзаллар, айнан эса туфли, сандалилар, спорт пойафзали, ботинкалар, этиклар ва хонаки туфлилар, шиппаклар.

25 Мужская и женская одежда, а именно рубашки, майки с короткими рукавами, брюки, кальсоны, подштанники, трусы, жакеты, куртки, свитеры, жилеты, футболки, спортивные свитеры с длинными рукавами, блузы, юбки, платья; головные уборы и обувь, а именно туфли, сандалии, спортивная обувь, ботинки, сапоги и туфли домашние, тапочки.

(111) MGU 15702

(151) 14.11.2007

(181) 15.11.2016

(210) MGU 2006 1317

(220) 15.11.2006

(732) Темса Санайи ва Тиджарет Аноним Ширкети, TR

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Оқ, қора, кўк.

Белый, черный, синий.

(511)

12 Автомобиллар, юк ташиш машиналари, автобуслар, кичик (енгил) юк кўтара оладиган юк ташиш автомобиллари, тракторлар, рефрижератор-автомобиллар, бетонқоргич автомобиллар, ҳарбий транспорт воситалари, санитар-транспорт воситалари, сув сепиш машиналари, эгилувчан қувурлар ёки шлангларни ташиш учун юк аравачалари, спорт автомобиллари, гольф учун аравачалар, чиқиндиларни олиб кетиш учун юк автомобиллари, кўчма ошхоналар, юк кўтаргичлар, чиқинди йиғувчи машиналар, ер

усти транспорт воситалари учун двигателлар; ер усти транспорт воситалари учун шасси, ўқлар, гупчак подшипниклари ва яримўқ подшипниклари, ер усти транспорт воситалари учун шарсимон шарнирлар, узатма қутилари, етакланувчи вал тезлигини камайтириш учун тизимлар; сцепление муфталари, двигателлар поршенлари, двигателлар цилиндрлари, двигатель ва поршенлар учун прокладкалар ва ҳалқалар; ер усти транспорт воситалари учун турбиналар; ер усти транспорт воситалари учун узаткич занжирлари; ғилдираклар учун шиналар ва улар учун қисмлар, ғилдиракларнинг гардишлари, автомобиллар учун остоналарга нақладкалар, кузовлар, бамперлар, эшиклар, двигатель капотлари, балчикқа қарши қалқончалар, мотоцикллар учун балчикқа қарши қалқончалар, автомобиллар учун кузовлар, самосваллар, тиркачли тракторлар, рефрижератор-автомобилларнинг кузовлари, рельсларда ҳаракатланувчи воситалар, шу жумладан локомотивлар, поездлар, трамвайлар, вагонлар; тормоз аксессуарлари, тормоз колодкалари, колодкалар, транспорт воситалари учун тормоз бошмоқлари, тормозлар.

35 Ер усти транспорт воситалари ва уларнинг эҳтиёт қисмлари бўйича импорт-экспорт агентликлари; учинчи шахслар учун турли товарларни, айнан эса ер усти транспорт воситалари ва уларга эҳтиёт қисмларни йиғиш ва бу товарларни истеъмолчиларнинг ўрганиши ва харид қилиши қулай бўлиши учун чакана савдо шохобчаларида жойлаштириш.

37 Ер усти транспорт воситаларини таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш, муҳофаза сигнализациясини ўрнатиш ва таъмирлаш, ер усти, сув ва ҳаво транспорт воситалари учун ўт ўчириш сигнализацияси қурилмаларини ўрнатиш ва таъмирлаш

12 Автомобили, грузовики, автобусы, грузовые автомобили малой грузоподъемности, тракторы, автомобили-рефрижераторы, автомобили-бетономешалки, военные транспортные средства, средства санитарно-транспортные, поливочные машины, тележки для перевозки гибких труб или шлангов, автомобили спортивные, тележки для гольфа, грузовые автомобили для вывозки мусора, передвижные кухни, грузоподъемники, мусороуборочные машины, двигатели для наземных транспортных средств; шасси, оси, буксовые подшипники и подшипники полуоси для наземных транспортных средств, шаровые шарниры, коробки передач для наземных транспортных средств, системы для снижения скорос-

тей ведомого вала; муфты сцепления, поршни двигателей, цилиндры двигателей, прокладки и кольца для двигателей и поршней; турбины для наземных транспортных средств; цепи приводные для наземных транспортных средств; шины для колес и части для них, ободья колес, накладки на пороги для автомобилей, кузова, бамперы, двери, капоты двигателей, щитки противогрязевые, щитки противогрязевые для мотоциклов, кузова для автомобилей, самосвалы, тракторы с прицепами, кузова автомобилей-рефрижераторов, средства рельсовые, в том числе локомотивы, поезда, трамваи, вагоны; аксессуары тормозные, тормозные колодки, колодки, башмаки тормозные для транспортных средств, тормоза.

35 Агентства по импорту-экспорту наземных транспортных средств и запасных частей к ним; сбор для третьих лиц различных товаров, а именно наземных транспортных средств и запасных частей к ним, и размещение этих товаров в точке розничной торговли для удобства их изучения и приобретения потребителями.

37 Ремонт и техническое обслуживание наземных транспортных средств, установка и ремонт охранной сигнализации, установка и ремонт устройств пожарной сигнализации для наземных, водных и воздушных транспортных средств.

(111) MGU 15703

(151) 14.11.2007

(181) 03.11.2016

(210) MGU 2006 1270

(220) 03.11.2006

(732) Раутаруукки Оюй, FI

(540)

# RAEX

(511)

6 Қопламали ва қопламасиз металл пластиналар, тахталар ҳамда ғалтаклар, металл қувурлар ва профиллар.

6 Металлические пластины, листы и катушки, металлические трубы и профили с покрытием и без покрытия.

(111) MGU 15704

(151) 14.11.2007

(181) 03.11.2016

(210) MGU 2006 1271

(220) 03.11.2006

(732) Раутаруукки Оюй, FI

(540)

# OPTIM

(511)

6 Қопламали ва қопламасиз металл пластиналар, тахталар ҳамда ғалтаклар ва металл найчалар, барча санаб ўтилган товарлар кўчма металл конструкциялар, транспорт воситалари, транспорт воситаларининг деталлари, ўрмон машиналари, тоғ машиналари, юк кўтариш машиналари, юклаш машиналари, цистерналар, кўприklar, мачталар, қувурли ишларда (қувурларни ўрнатиш ва ётқишида), денгиз технология конструкциялари ва бошқа юкори юк кўтариш қувватига эга бўлган кўчма ёки стационар конструкцияларда ишлатишга мўлжалланган.

6 Металлические пластины, листы и катушки и металлические трубы с покрытием и без покрытия, все вышеупомянутые товары предназначены для использования в передвижных металлических конструкциях, транспортных средствах, деталях транспортных средств, лесных машинах, горных машинах, грузоподъемных машинах, погрузочных машинах, цистернах, мостах, мачтах, трубных работах (при установке и укладке труб), морских технологических конструкциях и других передвижных или стационарных конструкциях с высокой грузоподъемностью.

(111) MGU 15705

(151) 14.11.2007

(181) 09.11.2016

(210) MGU 2006 1285

(220) 09.11.2006

(732) Марс, Инкорпорейтид, Делавэр штати корпорацияси, US

Марс, Инкорпорейтид, корпорация штата Делавэр, US

(540)

"M&M's, ҳар ерда, хурсандмиз бирга!"

(511)

29 Гўшт, балиқ, парранда ва илвасин; гўшт экстрактлари; консерванланган, қуритилган ва иссиқлик билан ишлов берилган сабзавотлар ва ҳўл мевалар; тухумлар; сут маҳсулотлари; желе, мураббо, компотлар; сут ва сутли ичимликлар.

30 Қаҳва ва қаҳва ўрнини босувчилар; чой, какао, суюқ шоколад; шакар, гуруч, тапиока (маниока), саго; ун ва дон маҳсулотлари; нон ва нон-булка маҳсулотлари, печенье, ширин ҳамирдан асосан масалликли қандолатчилик маҳсулот-

лари, кондитер маҳсулотлари учун ширин тўйинтирилган хамир, шоколад; қандолатчилик маҳсулотлари; музқаймоқ; муз, озиқ-овқат музи; асал, шиннидан тайёрланган қиём; туз, хантал; сирка, суюқ зирavorлар (қайлалар); зирavorлар; дориворлар; пиццалар, газаклар ва яримфабрикатларни киритган ҳолда юқорида санаб ўтилган товарлардан иборат истеъмол қилиш учун тайёр маҳсулотлар.

29 Мясo, рыба, птица и дичь; мясные экстракты; овощи и фрукты консервированные, сушеные и подвергнутые тепловой обработке; яйца; молочные продукты; желе, варенье, компоты; молоко и молочные напитки.

30 Кофе и заменители кофе; чай, какао, жидкий шоколад; сахар, рис, тапиока (маниока), саго; мука и зерновые продукты; хлеб и хлебобулочные изделия, печенье, изделия кондитерские из сладкого теста преимущественно с начинкой, сладкое сдобное тесто для кондитерских изделий, шоколад; кондитерские изделия; мороженое; лед, пищевой лед; мед, сироп из патоки; соль, горчица; уксус, приправы жидкие (соусы); приправы; пряности; продукты, готовые к употреблению и состоящие из вышеперечисленных товаров, включая пиццы, закуски и полуфабрикаты.

(111) MGU 15706

(151) 14.11.2007

(181) 17.10.2016

(210) MGU 2006 1195

(220) 17.10.2006

(732) «Мезон Гриз» масъулияти чекланган жамияти, RU

Общество с ограниченной ответственностью «Мезон Гриз», RU

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) "AKDOV " дан бўлак барча сўзлар, ҳарфлар, ракамлар.

Все слова, буквы, цифры кроме "AKDOV ".

(591) Оқ, қора, қизил, кул ранг, тўқ кул ранг.

Белый, черный, красный, серый, темно-серый.

(511)

33 Арок.

33 Водка.

(111) MGU 15707

(151) 14.11.2007

(181) 13.11.2016

(210) MGU 2006 1296

(220) 13.11.2006

(732) Вайет Холдингс Корпорейшн, Мэн штатининг қонунлари бўйича ташкил қилинган корпорация, US

Вайет Холдингс Корпорейшн, корпорация, организованная по законам штата Мэн, US

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Қизил, тўқ сарик, сарғиш-яшил, бинафша ранг, оч қизил, сарик, оч сарик, оч яшил, мовий, қизғиш, оч сарик, яшил, кўк.

Красный, темно-желтый, желто-зеленый, фиолетовый, светло-красный, желтый, светло-желтый, бирюзовый, красноватый, светло-желтый, зеленый, синий.

(511)

5 Фармацевтика ва ветеринария препаратлари; тиббий мақсадлар учун гигиена препаратлари; тиббий мақсадлар учун парҳез моддалар, бола-лар овқатлари; пластирлар, боғлаш материаллари; тишларни пломбалаш ва тиш қолипларини тайёрлаш учун материаллар; дезинфекцияловчи воситалар; зарарли ҳайвонларни йўқотиш учун препаратлар; фунгицидлар, гербицидлар, шу жумладан тиббий мақсадлар учун парҳез ва озиқ-овқат қўшимчалари.

5 Фармацевтические и ветеринарные препараты; гигиенические препараты для медицинских целей; диетические вещества для медицинских целей, детское питание; пластыри, перевязочные материалы; материалы для пломбирования зубов и изготовления зубных слепков; дезинфицирующие средства; препараты для уничтожения вредных животных; фунгициды, гербициды, в том числе добавки диетические и пищевые для медицинских целей.

(111) MGU 15708

(151) 14.11.2007

(181) 06.10.2016

(210) MGU 2006 1161

(220) 06.10.2006

(310) JP/№2006-031356

(320) 06.04.2006

(330) JP

(732) Нинтендо Ко., Лтд, JP

(540)

**VirtualConsole**

**(511)**

9 Шахсий видеоўйин қурилмалари; шахсий видеоўйин қурилмалари учун дастурлар; шахсий видеоўйин қурилмалари учун медийли дастурларни сақлаш учун электрон платалар, оптик дисклар, ROM-карталар, ROM-картрижлар ва бошқа хотирада сақловчи қурилмалар; шахсий видеоўйин қурилмалари учун манипуляторлар, жойстиклар ва хотирада сақловчи карталар; шахсий видеоўйин қурилмалари учун бошқа қисмлар ва комплектловчилар; суюқ кристалл дисплейли портатив шахсий видеоўйин қурилмалари учун дастурлар; суюқ кристалл дисплейли портатив видеоўйин қурилмалари учун медийли дастурларни сақлаш учун электрон платалар, оптик дисклар, ROM-карталар, ROM-картрижлар ва бошқа хотирада сақловчи қурилмалар; ўйин заллари учун видеоўйин қурилмалари; ўйин заллари видеоўйин қурилмалари учун дастурлар; ўйин заллари видеоўйин қурилмалари учун медийли дастурларни сақлаш учун электрон платалар, оптик дисклар, ROM-карталар, ROM-картрижлар ва бошқа хотирада сақловчи қурилмалар; ўйин заллари видеоўйин қурилмалари учун бошқа қисмлар ва комплектловчилар; компьютерлар; компьютерлар учун медийли дастурларни сақлаш учун электрон платалар, магнит дисклар, оптик дисклар ва бошқа хотирада сақловчи қурилмалар; компьютер дастурлари; бошқа электрон мосламалар, қурилмалар ва уларга эҳтиёт қисмлар; лаборатория учун қурилмалар ва асбоблар; кадамўлчагичлар; бошқа ўлчаш ёки синов ўтказиш қурилмалари ва асбоблари; қувватни тақсимлаш ёки бошқариш қурилмалари ва ускуналари; батареялар ва қуёш элементлари; электр ёки магнит ўлчагичлар ва тестерлар; электр симлар ва кабеллар; фотосуратга олиш учун қурилмалар ва мосламалар; кинофильмларни монтаж қилиш учун қурилмалар ва мосламалар; оптик қурилмалар ва асбоблар; кўзойнақлар (оптик ва спорт учун); ишлов берилган шишалар (қурилиш учун эмас); қутқарув қурилмалари ва ускуналари; уяли телефонлар; уяли телефонлар учун камарлар ва ғилофлар; уяли телефонлар учун бошқа эҳтиёт қисмлар ва ашёлар; бошқа эҳтиёт телекоммуникация қурилмалари ва ускуналари; ёзилган компакт-дисклар (аудио-видео); бошқа ёзилган фонограммалар; электрон мусиқали асбобларнинг автоматик тарзда ижро этиши учун ёзилган дастурли электрон платалар ва CD- ROM лар; метрономлар; озонаторлар; электролизерлар; тангаларни санаш ва хиллаш учун машиналар; бошқаришни ўргатиш учун спорт тренажерлари; транспорт воситаларини бошқариш ва текшириш учун тренажерлар; электр ўзгартиргичлар; фазо-

компенсаторлар; электр дазмоллар; электр бигудилар; электр зуммерлар; темир йўлдаги ёруғлик ёки механик сигнализация; носоз транспорт воситалари учун оғоҳлантирувчи учбурчаклар; шосседаги ёруғлик ёки механик сигнализация; ёнғин сигнализаторлари; газ сигнализаторлари; химоя қўлқоплари; ўт ўчиргичлар; ёнғинга қарши брендспойтлар; ёнғинга қарши брендспойнтлар учун учликлар; ўт ўчириш автомобиллари; ўт ўчириш катерлари; ёнғинга қарши пуркагичлар; сигнал қурилмалари (қўриқлаш сигнализацияси); химоя шлемлари; оловдан химояланиш учун кийим-кечаклар; чанга қарши ниқоблар; газга қарши ниқоблар; магнитли ўзакчалар; автомобиль асбоблари шчитларидаги тутаткичлар; реостат сими; электродлар; пайвандчилар учун ниқоблар; экспонирланган киноплёнкалар; слайдлар учун экспонирланган киноплёнкалар; слайдли киноплёнкалар учун монтаж ускуналари; видеодан ёзилган магнит ленталар ва дисклар; электрон нашрлар; техник хизмат кўрсатиш шохобчалари учун бензин билан тўлдириш ускунаси; савдо автоматлари; автомобиллар парковкаси учун тангалар билан ҳаракатга келтириладиган аввалдан ҳақ тўлаш механизмлари; касса аппаратлари; логарифмик чизгичлар; тангаларни санаш ва хиллаш учун машиналар; узлуксиз пайдо бўладиган ва шунга ўхшаган нишон тасвирларини кўрсатиш учун электр панеллар; фото нусха кўчириш қурилмалари; компьютерлаштирилган қўлда бошқариладиган қурилмалар; чизмачилик ёки расм чизиш учун машиналар ва қурилмалар; вақт ва сана қўйиш учун аппаратлар; вақтни қайд этиб бориш учун қурилмалар; карталарни перфорациялаш учун офис машиналари; сайлов вақтида овозларни санаш учун машиналар; счётларни ёзиб бериш учун машиналар; почта маркалари билан ҳақ тўлаш учун аппаратлар; сув остида сузишда фойдаланиладиган нафас олиш аппаратлари учун камарлар (транспорт воситалари ўриндиқлари ва спорт ускуналариникидан бошқачароклари); махсус ғаввослар костюмлари (комбинезонлар); сузиш учун шиширилган гупсарлар; спортчилар учун химоя шлемлари; сув остида сузиш учун нафас олиш аппаратлари; сузиш доскалари; сув остида сузиш учун аппаратлар ва қурилмалар (спорт учун эмас); сув остида сузиш учун ростлагичлар; электр ёйли пайвандлаш учун машиналар; металлни кесиш учун қурилмалар (электр ёйли, газ ёки плазмали; тухумларни ёруғликда текшириш учун асбоб; электр пайвандлаш аппарати; эшикларни беркитиш ва очиш учун электр қурилмалар; қулоқ тампонлари.

16 Қоғоз ва картон; қоғоздан ўраб-жойлаш учун транспорт тараси; уйда фойдаланиш учун ўраб-

жойлаш учун пластмассадан озиқ-овқат пленкалари; ахлат учун қоғоз қоплар (уйда фойдаланиш учун); ахлат учун пластик қоплар (уйда фойдаланиш учун); гигиена қоғози; қоғоз андозалар; қоғоз сочиқлар; қоғоздан ошхона дастурхонлари; қоғоздан ошхона салфеткалари; кўл учун қоғоз сочиқлар; қоғоздан транспарантлар; қоғоздан байроқлар; қоғоздан дастрўмолчалар; қоғоздан бир маротабалик йўргаклар; тикувчилар учун бўр; қоғоздан юк ёрлиқлари; лоторея чипталари (ўйинчоқларникидан бошқачароқлари); электрли бўлмаган босма кредит карточкалари; бошқа босма маҳсулот; Хуан қоғози (хитойча расм ва хуснихат учун); фото суратлар; фото суратлар учун тагдонлар; канцелярия ва ўқитиш материаллари (аппаратурадан ташқари); канцелярия ёки маиший елимлаш материаллари; ёруғлик таъсирида нусха кўчирувчи машиналар; адрес машиналари; реглетлар; нусха кўчириш ленталари; босмахона шрифтлари; машиналар ёрдамида автоматик тарзда кўйиб чиқиш учун штемпеллар; қоғозларни бирлаштириш учун мосламалар (офислар учун электр степлерлар); конвертларни ёпиштириш учун идора қурилмалари; штампларни ўчириш учун машиналар; чизмачилик асбоблари; декораторлар учун мўйқаламлар; ёзув машиналари; юк квитанциялари; ротаторлар; рельефлардан нусха кўчириш учун аппарат; қоғоз қирқувчи машиналар (идорада фойдаланиш учун); сургуч; трафаретлар, маркалаш учун шаблонлар; қаламларни очиш учун электр мосламалар; франкирловчи машиналар; нусха кўчириш ротаторлари.

28 Ўйинлар учун ускуналар ва қурилмалар; “Го” ўйинлари; япон шахматлари (“Сёги” ўйини); карта ўйинлари ва улар учун ашёлар; японча карталар ўйини (“Утагарута”); ўйин соққалари, соққа ташлаб ўйналадиган японча ўйин (“Сугороку”); ўйин соққалари учун ҳажмлар; “даймонд ўйинлар” (“Diamond Games” компьютер ўйинлари тизими); шахматлар, шашкалар (тўпламлар); фокуслар кўрсатиш учун қурилмалар; домино; ўйин карталари; японча карта ўйинлари (Ханафуда); маджонг (хитой доминоси); бильярд ўйини учун жиҳозлар; ўйин карталари билан ўйинчоқлар ва уларга аксессуарлар; суюқ кристалл дисплейли портатив ўйинлар; суюқ кристалл дисплейли портатив ўйинлар учун эҳтиёт қисмлар ва комплектловчилар; бошқа ўйинлар; кўғирчоқлар; уй ҳайвонлари учун ўйинчоқлар; спорт жиҳозлари; чанги суртма мойлари; балиқ ови ашёлари; хашаротларни коллекциялаш учун ашёлар; истироҳат боғларининг аттракционларида фойдаланиладиган аввалдан ҳақ тўланадиган ўйин автоматлари (видеоўйинли машина ва қурилмали ўйин залларидан бошқачроқлари).

41 Санъатга, ҳунарга, спортга ва умумий билимларга алоқадор таълим-тарбия хизматлари; таълим мақсадида инсон мурдаси билан таъминлаш тўғрисида ахборот бериш хизматлари; таълим мақсадида инсон мурдаси билан таъминлашни режалаштириш хизматлари; семинарларни ташкил этиш, ўтказиш ёки режалаштириш; ҳайвонларни ўргатиш; ўсимликлар кўрғазмасини ташкил этиш ва ўтказиш; томошабинларнинг ташрифи учун очиқ бўлган боғларни яратиш бўйича хизматлар; томошабинларнинг ташрифи учун очиқ бўлган ғорларни яратиш бўйича хизматлар; ҳайвонлар кўрғазмасини ташкил этиш ва ўтказиш бўйича хизматлар; китоблар ва ҳужжатларни уйга беришни таъминловчи кутубхоналар; бадий кўрғазмаларни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича хизматлар; стол усти электрон нашр тизимлари ёрдамида нашр этиш; китоблар нашри; бадий кинофильмлар, шоу-дастурлар, спектакллар ёки мусиқали томошалар намойишини ташкил этиш бўйича хизмат кўрсатиш; суюқ кристалл дисплейли портатив ўйинлар воситасида тасвирнинг узатилишини таъминлаш бўйича хизматлар; ўйин залларида видеоўйин қурилмалари воситасида тасвирнинг узатилишини таъминлаш бўйича хизматлар; шахсий видеоўйин қурилмалари учун коммуникация линиялар орқали тасвирнинг узатилишини таъминлаш бўйича хизматлар; бошқа алоқанинг коммуникация линиялари орқали тасвирнинг узатилишини таъминлаш бўйича хизматлар; бадий кинофильмлар намойиши, бадий кинофильмлар ишлаб чиқариш ёки бадий кинофильмларни тарқатиш бўйича хизматлар; театрлаштирилган томошаларни ташкил этиш бўйича хизматлар; театр томошаларининг тақдими бўйича хизматлар; мусиқали томошаларни тақдим этиш бўйича хизматлар; радио ва телевизион дастурлар ишлаб чиқариш бўйича хизматлар; таълим, маданият, кўнгилхушлиқлар ёки спортга оид видеофильмлар ишлаб чиқариш бўйича хизматлар (бадий, радио ёки телевизион бўлмаган ҳамда реклама ва паблисити учун эмас); радио ва телевизион дастурлар яратишни бошқариш бўйича хизматлар; радио ёки телевизион дастурлар ишлаб чиқариш учун видео ёки аудио ускуналар билан таъминлаш бўйича хизматлар; спорт мусобақаларини ташкил этиш, бошқариш ёки режалаштириш бўйича хизматлар; видеоўйинлар бўйича мусобақаларини ташкил этиш, бошқариш ёки режалаштириш бўйича хизматлар; от пойгалари мусобақаларини ташкил этиш, бошқариш ёки режалаштириш бўйича хизматлар; велосипед пойгаларига оид мусобақаларни ташкил этиш, бошқариш ёки режалаштириш бўйича хизматлар; қайиқли пойгаларга оид мусобақаларни ташкил этиш, бош-



қариш ёки режалаштириш бўйича хизматлар; автопойгалар мусобақаларини ташкил этиш, бошқариш ёки режалаштириш бўйича хизматлар; лотореялар ўтказиш бўйича хизматлар; ёзма таржима бўйича таржимонлар хизмати; оғзаки таржима бўйича таржимонлар хизмати; фото сурат олиш бўйича хизматлар; аудио ёки видео студиялар билан таъминлаш бўйича хизматлар; спорт инвентари билан таъминлаш бўйича хизматлар; суюқ кристалл дисплейли портатив ўйин қурилмалари воситасида алоқанинг коммуникация линиялари орқали ўйинлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; ўйин залларида алоқанинг коммуникация линиялари, ўйин қурилмалари орқали ўйинлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; шахсий ўйин қурилмалари воситасида алоқанинг коммуникация линиялари орқали ўйинлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; бошқа коммуникациялар орқали ўйинлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; компьютер терминаллари орқали кўнгилхушликлар тўғрисида ахборотлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; кўнгилочар ускуналар билан таъминлаш бўйича хизматлар; фильмлар, шоу, спектакллар намойиши, мусикий таълим ёки ўқитиш учун ускуналар билан таъминлаш бўйича хизматлар; шоуга чипталарни бронлаш бўйича хизматлар; спорт ускуналарини тақдим этиш; кинопроекторлар ва уларнинг ашёлари ижараси; видео-ва кинофильмлар ижараси; негатив пленкалар ижараси; позитив пленкалар ижараси; фойдаланувчининг видеоўйин қурилмалари дастурлари билан таъминлаш бўйича хизматлар; суюқ кристалл дисплейли қўл ўйин қурилмаларини дастурлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; ўйин залларида ўйин қурилмаларини дастурлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; шахсий видеоўйин қурилмалари ижараси; ўйинлар ижараси; мусикий асбоблари ижараси; видеокамералар ижараси; оптик қурилмалар ва асбоблар ижараси; телевизион приёмниклар ижараси; китоблар ижараси; радиоприёмниклар ижараси; ёзувли ёки товуш ёзувли магнит пленкалари ижараси; тасвирлар ёзилган магнит пленкалари ижараси; кўнгилхушликлар учун ускуна ва қурилмалар ижараси; ўйинлар учун ускуна ва қурилмалар ижараси; расм чизиш ва каллиграфия ишлари учун буюмлар ижараси; телекоммуникация тармоқлари орқали ўйинлар билан таъминлаш бўйича хизматлар; коммуникация тармоқлари орқали ўйинлар билан таъминлаш бўйича хизматлар.

9 Видеоигровые устройства персональные; программы для персональных видеоигровых устройств; платы электронные, оптические диски,

ROM-карты, ROM-картриджи и другие запоминающие устройства для хранения медийных программ для персональных видеоигровых устройств; манипуляторы, джойстики и карты запоминающие для персональных видеоигровых устройств; прочие части и комплектующие для персональных видео игровых устройств; программы для портативных персональных видеоигровых устройств с жидкостно-кристаллическими дисплеями; платы электронные, оптические диски, ROM-карты, ROM-картриджи и другие запоминающие устройства для хранения медийных программ для портативных видеоигровых устройств с жидкостно-кристаллическими дисплеями; видеоигровые устройства для игровых залов; программы для видеоигровых устройств для игровых залов; платы электронные, ROM-карты, ROM-картриджи и другие запоминающие устройства для хранения медийных программ для видеоигровых устройств для игровых залов; прочие части и комплектующие для видеоигровых устройств для игровых залов; компьютеры; платы электронные, магнитные диски, оптические диски и другие запоминающие устройства для хранения медийных программ для компьютеров; компьютерные программы; прочие электронные принадлежности, устройства и запасные части к ним; устройства и инструменты лабораторные; шагомеры; прочие измерительные или испытательные устройства и инструменты; устройства и оборудование силовые распределительные или управляющие; батареи и солнечные элементы; измерители и тестеры электрические или магнитные; провода и кабели электрические; устройства и приспособления для фотографирования; устройства и приспособления для монтажа кинофильмов; устройства и инструменты оптические; очки (оптические и спортивные); стекла обработанные (не для строительства); устройства и оборудование спасательные; телефоны сотовые; ремни и футляры для сотовых телефонов; прочие запасные части и принадлежности для сотовых телефонов; прочие запасные телекоммуникационные устройства и оборудование; компакт-диски (аудио-видео) записанные; прочие фонограммы записанные; электронные платы и CD-ROM-ы с записанными программами для автоматического проигрывания исполнения электронных музыкальных инструментов; метрономы; озонаторы; электролизеры; машины для подсчета и сортировки монет; тренажеры для обучения управлению спортивными; тренажеры для управления или проверки транспортных средств; преобразователи электрические; фазокомпенсаторы; утюги электрические; бигуди электрические; зуммеры элек-

трические; сигнализация световая или механическая железнодорожная; треугольники предупреждающие для неисправных транспортных средств; сигнализация световая или механическая на шоссе; сигнализаторы пожаров; сигнализаторы газа; перчатки защитные; огнетушители; брандспойты противопожарные; насадки для брандспойтов противопожарные; автомобили пожарные; пожарные катеры; разбрызгиватели противопожарные; устройства сигнальные (охранная сигнализация); шлемы защитные; одежда для защиты от огня; маски против пыли; маски против газа; сердечники магнитные; прикуриватели на щитках приборов автомобиля; провод реостатный; электроды; маски для сварщиков; киноплёнки экспонированные; киноплёнки экспонированные для слайдов; монтажное оборудование для слайдовых киноплёнок; ленты и диски магнитные записанные с видео; публикации электронные; оборудование для заправки бензином для станций технического обслуживания; автоматы торговые; механизмы с предварительной оплатой для парковки автомобилей приводимые в действие монетами; кассовые аппараты; линейки логарифмические; машины для счета или сортировки монет; панели электрические для показа фигур мишеней, непрерывно появляющихся или подобных; устройства фотокопировальные; устройства компьютеризированные с ручным управлением; машины и устройства для черчения или рисования; аппараты для проставления времени и даты; устройства для записи времени; машины офисные для перфорации карт; машины для подсчета голосов во время выборов; машины для выписывания счетов; аппараты для оплаты почтовыми марками; ремни для дыхательных аппаратов для плавания под водой (иные, чем для сидений транспортных средств и спортивного оборудования); костюмы (комбинезоны) специальные водолазов; поплавки надувные для плавания; шлемы защитные для спортсменов; аппараты дыхательные для подводного плавания; доски плавательные; аппараты и устройства для подводного плавания (не спортивные); регуляторы для подводного плавания; машины для электродуговой сварки; устройства для резки металла (электродуговые, газовые или плазменные); прибор для проверки яиц на свет; аппарат сварочный электрический; устройства для закрывания и открывания дверей электрические; тампоны ушные.

16 Бумага и картон; тара упаковочная транспортная из бумаги; пленки пластмассовые пищевые для упаковки для домашнего использования; мешки для мусора бумажные (для домашнего использования); мешки для мусора пластиковые

(для домашнего использования); бумага гигиеническая; выкройки бумажные; полотенца бумажные; скатерти столовые бумажные; салфетки столовые бумажные; полотенца для рук бумажные; транспаранты из бумаги; флаги из бумаги; платки носовые бумажные; пеленки одноразовые из бумаги; мел для портных; этикетки бумажные багажные; билеты лотерейные (иные, чем игрушечные); карточки кредитные печатные неэлектрические; прочая печатная продукция; бумага Хуан (для китайского рисования и каллиграфии); фотографии; подставки для фотографий; материалы канцелярские и обучающие (за исключением аппаратуры); материалы клеящие канцелярские или бытовые; светокопировальные машины; машины адресные; реглеты; ленты копировальные; шрифты типографские; штемпеля для автоматического проставления с помощью машин; приспособления для скрепления бумаги (степлеры электрические для офисов); устройства конторские для запечатывания конвертов; машины для стирания штампов; инструменты чертежные; кисти для декораторов; машины пишущие; квитанции багажные; ротаторы; аппарат для копирования рельефов; машины бумагорезательные (для использования в офисе); сургуч; трафареты, шаблоны для маркировки; приспособления для точки карандашей электрические; машины франкировальные; ротаторы копировальные.

28 Оборудование и устройства для игр; игры в «Го»; японские шахматы (игра «Сёги»); карточные игры и принадлежности к ним; японская игра в карты (Утагарута); кости игральные; японская игра в кости (Сугороку); емкости для игровых костей; "даймонд игры" (система компьютерных игр "Diamond Games"); шахматы; шашки (наборы); устройства для демонстрации фокусов; домино; карты игральные; японская игра в карты (Ханафуда); маджонг (домино китайское); оборудование для игры в бильярд; игрушки с игральными картами и аксессуарами к ним; игры портативные с жидкостно-кристаллическими дисплеями; запасные части и комплектующие для портативных игр с жидкостно-кристаллическими дисплеями; прочие игры; куклы; игрушки для домашних животных; оборудование спортивное; мази лыжные; принадлежности рыболовные; принадлежности для коллекционирования насекомых; автоматы игровые с предварительной оплатой, используемые в парковых аттракционах (иные, чем игровые залы с видеоигровыми машинами и устройствами).

41 Услуги образовательно-воспитательные по искусству, ремеслам, спорту или общим знаниям; услуги по обеспечению информацией по

снабжению человеческими трупами для целей обучения; услуги по планированию снабжения человеческими трупами для целей обучения; организация, проведение или планирование семинаров; дрессировка животных; услуги по организации и проведению выставок растений; услуги по созданию садов, открытых для посещения публикой; услуги по созданию пещер, открытых для посещения публикой; услуги по организации и проведению выставок животных; библиотеки, обеспечивающие выдачу книг и документов на дом; услуги по организации и проведению художественных выставок; публикация с помощью настольных электронных издательских систем; публикация книг; оказание услуг по организации показа художественных кинофильмов, шоу-программ, спектаклей или музыкальных представлений; услуги по обеспечению передачи изображений посредством портативных игр с жидкостно-кристаллическими дисплеями; услуги по обеспечению передачи изображений посредством видеоигровых устройств в игровых залах; услуги по обеспечению передачи изображений через коммуникационные линии для персональных видеоигровых устройств; услуги по обеспечению передачи изображений через прочие коммуникационные линии связи; услуги по демонстрации художественных кинофильмов, производству художественных кинофильмов, или распространению художественных кинофильмов; услуги по организации представлений театрализованных; услуги по презентации театральных представлений; услуги по предоставлению музыкальных представлений; услуги по производству радио или телевизионных программ; услуги по производству видеофильмов на пленке по образованию, культуре, развлечениям или спорту (не художественные, радио или телевизионные и не для рекламы и паблисити); услуги по управлению созданием радио- или телевизионных программ; услуги по обеспечению видео или аудио оборудованием для создания радио- или телевизионных программ; услуги по организации, управлению или планированию спортивных соревнований; услуги по организации, управлению или планированию соревнований по видеоиграм; услуги по организации, управлению или планированию соревнований по лошадиным скачкам; услуги по организации, управлению или планированию соревнований по велосипедным гонкам; услуги по организации, управлению или планированию соревнований по лодочным гонкам; услуги по организации, управлению или планированию соревнований по автогонкам; ус-

луги по проведению лотерей; услуги переводчика по письменному переводу; услуги переводчика по устному переводу; услуги по фотографированию; услуги по обеспечению аудио или видеостудиями; услуги по обеспечению спортивным инвентарем; услуги по обеспечению играми через коммуникационные линии связи посредством портативных игровых устройств с жидкостно-кристаллическими дисплеями; услуги по обеспечению играми через коммуникационные линии связи, игровые устройства в игровых залах; услуги по обеспечению играми через коммуникационные линии связи посредством персональных игровых устройств; услуги по обеспечению играми через прочие коммуникации; услуги по обеспечению информацией по развлечениям через компьютерные терминалы; услуги по обеспечению развлекательным оборудованием; услуги по обеспечению оборудованием для показа фильмов, шоу, спектаклей, для музыкального обучения или обучению; услуги по бронированию билетов на шоу; предоставление спортивного оборудования; прокат кинопроекторов и принадлежностей к ним; прокат видео и кинофильмов; прокат негативных пленок; прокат позитивных пленок; услуги по обеспечению программами видеоигровых устройств пользователя; услуги по обеспечению программами ручных игровых устройств с жидкостно-кристаллическими дисплеями; услуги по обеспечению программами игровых устройств в игровых залах; прокат персональных видеоигровых устройств; прокат игр; прокат музыкальных инструментов; прокат видеокамер; прокат оптических устройств и инструментов; прокат телевизионных приемников; прокат книг; прокат радиоприемников; прокат магнитных пленок с записями или со звуковыми записями; прокат магнитных пленок с записанными изображениями; прокат оборудования и устройств для развлечений; прокат оборудования и устройств для игр; прокат принадлежностей для рисовальных и каллиграфических работ; услуги по обеспечению играми через телекоммуникационные сети; услуги по обеспечению играми через коммуникационные сети.

(111) MGU 15709

(151) 14.11.2007

(181) 08.11.2016

(210) MGU 2006 1277

(220) 08.11.2006

(732) "Мезон Гриз" масъулияти чекланган жамияти, RU

Общество с ограниченной ответственностью "Мезон Гриз", RU

(540)

**AKDOV**

(511)

32 Алкоголсиз аперитивлар; алкогольсиз ичимликлар; мева ичимликлари; сувлар; изотоник ичимликлар; алкогольсиз коктейллар; лимонадлар; ер ёнгоқ-сутли ичимликлар; сут зардоби асосида ичимликлар; бодом-сутли ичимлик; мева гулширалари эти билан; оршад; пиво; газланган ичимликларни тайёрлаш учун кукунлар; сассапариль (алкоголсиз ичимлик); лимонадлар учун қиёмлар; ичимликлар учун қиёмлар; томат шарбати; олма шарбати; сабзавот шарбатлари; мева шарбатлари; газланган сувни тайёрлаш учун таркиблар; ликёрларни тайёрлаш учун таркиблар; минерал сув тайёрлаш учун таркиблар; ичимликлар тайёрлаш учун таркиблар; аталалар; узум аталаси; пиво аталаси; қизилмия аталаси; газланган ичимликлар тайёрлаш учун таблеткалар; алкогольсиз мева экстрактлари; пиво тайёрлаш учун хмель экстрактлари; ичимликлар тайёрлаш учун эссенциялар.

33 Алкоголь ичимликлари; ҳайдаш йўли билан олинган ичимликлар; мева таркибли алкоголь ичимликлари; аперитивлар; арак; бренди; винолар; узум тўпонларидан тайёрланган вино; виски; ароқ; аччиқ дамламалар; жин; дигестивлар; коктейллар; ликёрлар; асалли ичимлик; ялпизли дахлама; гуруч спирти; ром; сакэ; сидрлар; спиртли ичимликлар; спиртли экстрактлар; спиртли мева экстрактлари; спирт эссенциялари.

32 Аперитивы безалкогольные; безалкогольные напитки; напитки фруктовые; воды; изотонические напитки; коктейли безалкогольные; лимонады; напитки арахисово-молочные; напитки на основе молочной сыворотки; напиток миндально-молочный; нектары фруктовые с мякотью; оршад; пиво; порошки для изготовления газированных напитков; сассапариль (безалкогольный напиток); сиропы для лимонадов; сиропы для напитков; сок томатный; сок яблочный; соки овощные; соки фруктовые; составы для изготовления газированной воды; составы для изготовления ликёров; составы для изготовления минеральной воды; составы для изготовления напитков; сусли; сусли виноградное; сусли пивное; сусли солодовое; таблетки для изготовления газированных напитков; фруктовые экстракты безалкогольные; хмелевые экстракты для изготовления пива; эссенции для изготовления напитков.

33 Алкогольные напитки; напитки, полученные перегонкой; алкогольные напитки, содержащие

фрукты; аперитивы; арак; бренди; вина; вино из виноградных выжимок; виски; водка; горькие настойки; джин; дигестивы; коктейли; ликеры; медовый напиток; мятная настойка; рисовый спирт; ром; сакэ; сидры; спиртовые напитки; экстракты спиртовые; экстракты спиртовые фруктовые; эссенции спиртовые.

(111) MGU 15710

(151) 14.11.2007

(181) 11.12.2016

(210) MGU 2006 1383

(220) 11.12.2006

(732) Ajanta Farma Limited IN Аджанта Фарма Лимитед, IN

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) "ТРИМОЛ" дан бўлак барча сўзлар, ҳарфлар, рақамлар.

Все слова, буквы, цифры кроме "ТРИМОЛ".

(591) Оқ, қизил, қора.

Белый, красный, черный.

(511)

5 Фармацевтика препаратлари; оғриқ қолдирувчи воситалар; анестезияловчи воситалар; минерал озик-овкат қўшимчалари; тиббий мақсадлар учун озик-овкат қўшимчалари; витаминли препаратлар; тиббий мақсадлар учун ёрдамчи воситалар; тонусни кўтариш воситалари (дори-вор препаратлар).

5 Препараты фармацевтические; средства болеутоляющие; средства анестезирующие; добавки минеральные пищевые; добавки пищевые для медицинских целей; препараты витаминные; средства вспомогательные для медицинских целей; средства тонизирующие (лекарственные препараты).

(111) MGU 15711

(151) 14.11.2007

(181) 11.12.2016

(210) MGU 2006 1382

(220) 11.12.2006

(732) Ajanta Farma Limited, IN Аджанта Фарма Лимитед, IN

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) "ТРИМОЛ", "TRIMOL" дан бўлак барча сўзлар, ҳарфлар, рақамлар.

Все слова, буквы, цифры кроме "ТРИМОЛ", "TRIMOL".

**(591)** Оқ, қизил, қора.  
Белый, красный, черный.

**(511)**

5 Фармацевтика препаратлари; оғриқ қолдирувчи воситалар; анестезацияловчи воситалар; минерал озик-овқат қўшимчалари; тиббий мақсадлар учун озик-овқат қўшимчалари; витаминли препаратлар; тиббий мақсадлар учун ёрдамчи воситалар; тонусни кўтариш воситалари (дори-вор препаратлар).

5 Препараты фармацевтические; средства болеутоляющие; средства анестезирующие; добавки минеральные пищевые; добавки пищевые для медицинских целей; препараты витаминные; средства вспомогательные для медицинских целей; средства тонизирующие (лекарственные препараты).

**(111)** MGU 15712

**(151)** 14.11.2007

**(181)** 02.11.2016

**(210)** MGU 2006 1255

**(220)** 02.11.2006

**(732)** Мэттел, Инк., Делавэр штати корпорацияси, US

Мэттел, Инк., корпорация штата Делавэр, US

**(540)**

# БАРБИ

**(511)**

16 Қоғоз, картон ва ундан қилинган бошқа синфларга мансуб бўлмаган маҳсулотлар; босма маҳсулот; муқовалаш ишлари учун материаллар; фотосуратлар; ёзувқоғоз товарлари; канцелярия ва маиший мақсадлар учун ёпишқоқ моддалар; расомлар учун ашёлар; мўйқаламлар; ёзув машиналари ва идора жиҳозлари (мебелдан ташқари); ўқув материаллари ва кўргазмалар куруллар (аппаратурадан ташқари); ўраб-жойлаш учун пластмасса материаллар (бошқа синфларга мансуб бўлмаганлари); шрифтлар; босмахона клишеллари, шу жумладан тикиш учун андозалар, фотоальбомлар, намуналар каталоглари, ён дафтарчалар, дафтарлар, блокнотлар, ҳафталик ёзув дафтарчалари, ёзув журналлари, журналлар (даврий нашрлар), китоблар, почта оқрикчалари, табриқлаш учун оқрикчалар, комикс-китобчалари, наклеикали китоблар, таквимлар, канцелярия ёки маиший елимлар, гуммиранган/елим суртилган қоғоз ва ундан қилинган буюмлар, фотосуратларни ёпиштириш учун альбомлар, резинали штамплар (муҳрлар), ўчириш учун ашёлар, ластиклар, ўчирғичлар, расм-чизмачилик ишла-

ри учун ашёлар, маркерлар, ручкалар, қаламлар, қаламдонлар, стикерлар (наклеикалар), хатжилдлар, қоғоз салфеткалар, қоғоз дастурхонлар, қоғоз баннерлари, қоғоз қоғлар, қоғоз қўғирчоқлар, карталар.

16 Бумага, картон и изделия из них, не относящиеся к другим классам; печатная продукция; материалы для переплетных работ; фотоснимки; писчебумажные товары; клейкие вещества для канцелярских и бытовых целей; принадлежности для художников; кисти; пишущие машины и конторские принадлежности (за исключением мебели); учебные материалы и наглядные пособия (за исключением аппаратуры); пластмассовые материалы для упаковки (не относящиеся к другим классам); шрифты; клише типографские, в том числе выкройки для шитья, фотоальбомы, каталоги образцов, записные книжки, тетради, блокноты, еженедельники, журналы для записей, журналы (периодические издания), книги, открытки почтовые, открытки поздравительные, книжки-комиксы, книжки с наклейками, календари, клеи канцелярские или бытовые, гуммированная/проклеенная бумага и изделия из неё, альбомы для наклеивания фотографий, резиновые штампы (печати), принадлежности для стирания, ластик, резинки, принадлежности для рисовально-чертежных работ, маркеры, ручки, карандаши, пеналы, стикеры (наклейки), конверты, салфетки бумажные, скатерти бумажные, баннеры бумажные, мешки бумажные, куклы бумажные, карты.

**(111)** MGU 15713

**(151)** 15.11.2007

**(181)** 02.02.2017

**(210)** MGU 2007 0112

**(220)** 02.02.2007

**(732)** «KONTINENT STORE» масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью «KONTINENT STORE», UZ

**(540)**

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

**(526)** R

**(591)** Кўк, яшил, оч яшил, зарғалдоқ, оқ.

Синий, зеленый, салатный, оранжевый, белый.

**(511)**

25 Хаворийча рўмоллар, банданалар (рўмоллар), ич кийим, терни шимиб оладиган ич кийим, блузлар, матросча блузлар, боа, ботинкалар,

риджилар, шимлар, бутсилар, сийнабандлар, кийимлар учун ёқалар, олинадиган ёқалар, эркакча кўйлақлар учун кистирмалар, вуаллар, калишлар, галстуклар, гамашлар, гетриллар, этик кўнжлари, нимчалар, трикотаж спорт буюмлари, трикотаж буюмлари, пошналар, кальсонлар, камзоллар, капюшонлар, чўнтакчалар, кийим-кечаклар учун чўнтақлар, кашне, бош кийимлар учун соябонлар, колготкалар, комбинезонлар, корсажлар, костюмлар, чўмилиш костюмлари, маскарад костюмлари, курткалар, ливреялар, лифлар, калта энгли майкалар, манжетлар, манишкалар, манто, мўйналар (кийим-кечаклар), митенкалар, муфта-лар, пойабзал учун нағаллар, болалар ошхўраги, мўйнали ёпқичлар, кулоқпўшлар (кийим-кечаклар), носкилар, чўмилиш пойабзали, пляж пойабзали, спорт пойабзали, устки кийим-кечаклар, тайёр кийим-кечаклар, гимнастлар учун кийим-кечаклар, автомобилчилар учун кийим-кечаклар, сунъий чармдан кийим-кечаклар, чарм кийим-кечаклар, трикотаж кийим-кечаклар, форма кийимлар, пальтолар, йўртаклар, пелериналар, қўлқоплар, пижамалар, плавкалар, бўйин рўмоллари, аёллар кўйлақлари, плашчлар, боғлагичлар, тайёр астарлар, елкама тасмалар, тагчармлар, қўлтиқпечлар, тасмали яримботинкалар, белбоғлар, белбоғ-кармонлар, янги туғилган чақалоқлар сепи, пуловерлар, пойабзалнинг сирғалишига тўскинлик қилувчи мосламалар, пойабзал учун бахялар, эркакча кўйлақлар, сабо, сандалиялар, этиклар, сарилар, свитерлар, пойабзал учун бошлиқлар, патақлар, тогалар, калта иштонлар, туфлилар, гимнастика туфлилари, бош кийимлар, фартуклар, халатлар, пайпоқлар, шол рўмоллар, шарфлар, чўмилиш қалпоқчалари, бутсилар учун тишлар, болалар иштончалари, штрипкилар, пўстинлар, эспадриллар, юбкалар.

35 Импорт-экспорт бўйича агентликлар, тижорат ахборотлари бўйича агентликлар, таннарх таҳлили, рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси, аудит, ёллаш бўйича бюро, автоматлаштирилган маълумотлар базаларини юритиш, бухгалтерия китобларини юритиш, ишбилармончилик юзасидан экспертиза, товарларни намойиш этиш, хабарларни ёзиб олиш, жамоат фикрини ўрганиш, бозорни ўрганиш, компьютер тармоғида интерфаол реклама, ишбилармончилик юзасидан ахборотлар, статистикага оид ахборотлар, бизнес соҳасида тадқиқотлар, ходимлар штатини жамлаш, бизнесни ташкил қилиш ва бошқариш масалалари бўйича маслаҳатлар, ходимлар штати масалалари бўйича маслаҳатлар, бизнес соҳасида мутахассислар маслаҳатлари, ижодий бизнес соҳасида менежмент, босма нашрлар обзори, реклама материалларини янгилаш, матнга ишлов бериш, тижорат ёки

реклама мақсадида кўргазмалар ташкил этиш, рўзномаларга обунани ташкил қилиш, тижорат ёки реклама мақсадида савдо ярмаркаларини ташкил этиш, тижоратчилик фаолиятига баҳо бериш, тўлов ҳужжатларини тайёрлаш, учинчи шахслар учун компьютер файлларида ахборотларни излаш, бизнесни бошқаришда кўмаклашиш, тижорат ёки саноат корхоналарини бошқаришда кўмаклашиш, иктисодий тахминлаш, ким ошди савдоси, учинчи шахслар учун товарларни ҳаракатлантириш, офис ускуна ва аппаратларининг ижараси, барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтини ижарага бериш, реклама материалларини ижарага бериш, фотонусха кўчириш ускуналари ижараси, реклама матнларини нашр этиш, машинада ёзиш ишлари, радиореклама, афишаларни ёпиштириш, намуналарни тарқатиш, реклама материалларини тарқатиш, реклама эълонларини тарқатиш, реклама, почта орқали реклама, телевизион реклама, реклама агентликлари, ҳужжатлардан нусха кўчириб кўпайтириш, компьютер маълумотлар базаларидан ахборотлар йиғиш, ишбилармончиликка оид операциялар тўғрисида маълумотлар, котиблик хизмати, компьютер маълумотлар базаларидаги ахборотларни тизимлаштириш, учинчи шахслар учун таъминотчилик хизматлари (товарларни сотиб олиш ва саноат корхоналарига хизмат), ҳисоботлар тузиш, рўзномада реклама рубрикаларини тузиш, стенографик хизмат кўрсатиш, ишга қабул қилишда психологик тест ўтказиш, меҳмонхона ва ишларни бошқариш, ижтимоий муносабатлар соҳасида хизматлар, корхоналарнинг кўчиши бўйича хизматлар, телефонда жавоб бериш хизмати ( жойида йўқ бўлган абонентлар учун), фотонусха кўчириш.

25 Апостольники, банданы (платки), бельё ниже, бельё ниже абсорбирующее пот, блузы, блузы матросские, боа, ботинки, бриджи, брюки, бутсы, бюстгалтеры, воротники для одежды, воротники съёмные, вставки для рубашек, вуали, галоши, галстуки, гамаши, гетры, голенища сапог, жилеты, изделия спортивные трикотажные, изделия трикотажные, каблуки, кальсоны, камзолы, капюшоны, карманчики, карманы для одежды, кашне, козырьки для головных уборов, колготки, комбинезоны, корсажи, костюмы, костюмы купальные, костюмы маскарадные, куртки, ливреи, лифы, майки с короткими рукавами, манжеты, манишки, манто, меха (одежда), митенки, муфты, набойки для обуви, нагрудники детские, накидки меховые, наушники (одежда), носки, обувь купальная, обувь пляжная, обувь спортивная, одежда верхняя, одежда готовая,

одежда для гимнастов, одежда для автомобилей, одежда из искусственной кожи, одежда кожаная, одежда трикотажная, одежда форменная, пальто, пеленки, пелерины, перчатки, пижамы, плавки, платки шейные, платья, плащи, подвязки, подкладки готовые, подтяжки, подошвы, подмышники, полуботинки на шнурах, пояса, пояса-кошельки, приданное для новорожденных, пуловеры, приспособления препятствующие скольжению обуви, ранты для обуви, рубашки, сабо, сандалии, сапоги, сари, свитера, союзки для обуви, стельки, тоги, трусы, туфли, туфли гимнастические, уборы головные, фартуки, халаты, чулки, шали, шарфы, шапочки купальные, шипы для ботинков, штанишки детские, штрипки, шубы, эспадрильи, юбки.

35 Агентства по импорту-экспорту, агентства по коммерческой информации, анализ себестоимости, аренда площадей для размещения рекламы, аудит, бюро по найму, ведение автоматизированных баз данных, ведение бухгалтерских книг, деловая экспертиза, демонстрация товаров, запись сообщений, изучение общественного мнения, изучение рынка, интерактивная реклама в компьютерной сети, информация деловая, информация статистическая, исследования в области бизнеса, комплектование штатов сотрудников, консультации по вопросам организации и управлению бизнесом, консультации по вопросам штата сотрудников, консультации профессиональные в области бизнеса, менеджмент в области творческого бизнеса, обзоры печати, обновление рекламных материалов, обработка текста, организация выставок в коммерческих или рекламных целях, организация подписей на газеты, организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях, оценка коммерческой деятельности, подготовка платежных документов, поиск информации в компьютерных файлах для третьих лиц, помощь в управлении бизнесом, помощь в управлении коммерческими или промышленными предприятиями, прогнозирование экономическое, продажа аукционная, продвижение товаров для третьих лиц, прокат офисного оборудования и аппаратов, прокат рекламного времени на всех средствах массовой информации, прокат рекламных материалов, прокат фотокопировального оборудования, публикации рекламных текстов, работы машинописные, радио-реклама, расклейка афиш, распространение образцов, распространение рекламных материалов, распространение рекламных объявлений, реклама, реклама почтой, реклама телевизионная, рекламные агентства, репродуцирование документов, сбор информации по компьютерным базам данных, сведения о

деловых операциях, секретарское обслуживание, систематизация информации в компьютерных базах данных, снабженческие услуги для третьих лиц (закупка товаров и услуги предприятиям), составление отчетов, составление рекламных рубрик в газете, стенографическое обслуживание, тестирование психологическое при найме на работу, управление гостиницами и делами, услуги в области общественных отношений, услуги по переезду предприятий, услуги телефонных ответчиков (для отсутствующих абонентов), фотокопирование.

(111) MGU 15714

(151) 15.11.2007

(181) 22.12.2016

(210) MGU 2006 1432

(220) 22.12.2006

(732) Kredit uyushmalari assosiyasiyasi, UZ

Ассоциация кредитных союзов, UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) R.

(591) Оқ, қора. қизил, яшил

Белый, черный, красный, зеленый

(511)

36 Кредит агентликлари; молиявий ахборот; ссудалар тақдим этиш; гаровга қўйиш ҳисобига ссуда тақдим этиш; бўлиб-бўлиб тўлаш билан қайтариладиган ссудалар; суғурта; ўзаро фондларни таъсис этиш.

36 Агентства кредитные; информация финансовая; предоставление ссуд; предоставление ссуд под залог; ссуды с погашением в рассрочку; страхование; учреждение взаимовыгодных.

(111) MGU 15715

(151) 15.11.2007

(181) 22.12.2016

(210) MGU 2006 1435

(220) 22.12.2006

(732) Kredit uyushmalari assosiyasiyasi, UZ

Ассоциация кредитных союзов, UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Оқ, кўк, оч кўк, ҳаво ранг, сарик.

Белый, синий, светло-синий, голубой, желтый.

(511)

36 Кредит агентликлари; молиявий ахборот; ссудалар тақдим этиш; гаровга қўйиш ҳисобига

ссуда такдим этиш; бўлиб-бўлиб тўлаш билан қайтариладиган ссудалар; суғурта; ўзаро фондларни таъсис этиш.

36 Агентства кредитные; информация финансовая; предоставление ссуд; предоставление ссуд под залог; ссуды с погашением в рассрочку; страхование; учреждение взаимфондов.

(111) MGU 15716

(151) 15.11.2007

(181) 22.12.2016

(210) MGU 2006 1433

(220) 22.12.2006

(732) Kredit uyushmalari assosiyasiyasi, UZ

Ассоциация кредитных союзов, UZ

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) Оқ, кўк.

Белый, синий.

(511)

36 Кредит агентликлари; молиявий ахборот; ссудалар такдим этиш; гаровга қўйиш ҳисобига ссуда такдим этиш; бўлиб-бўлиб тўлаш билан қайтариладиган ссудалар; суғурта; ўзаро фондларни таъсис этиш.

36 Агентства кредитные; информация финансовая; предоставление ссуд; предоставление ссуд под залог; ссуды с погашением в рассрочку; страхование; учреждение взаимфондов.

(111) MGU 15717

(151) 16.11.2007

(181) 21.02.2017

(210) MGU 2007 0179

(220) 21.02.2007

(732) «ITE Uzbekistan» хорижий корхонаси, UZ

Иностранное предприятие «ITE Uzbekistan», UZ

(540)

## MORE THAN JUST EVENTS!

(511)

35 Рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси, товарларни намойиш қилиш, бозорни ўрганиш, реклама материалларини янгилаш, тижорат ёки реклама мақсадларида кўргазмалар ташкил қилиш, тижорат ёки реклама мақсадларида савдо ярмаркаларини ташкил қилиш, товарларни ҳаракатлантириш (учинчи шахслар учун), барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтининг ижараси, реклама материаллари ижараси, реклама матнларини нашр қилиш,

радиореклама, афишаларни ёпиштириб чиқиш, реклама материалларини тарқатиш, реклама, компьютер тармоғида интерфаол реклама, телевизион реклама, рўзномада реклама рубрикаларини тузиш; реклама ва товарларни ҳаракатлантириш учун манекенчилар хизмати.

41 Маданий-оқартув мақсадида кўргазмаларни ташкил этиш; коллоквиумлар, конгресслар, конференциялар, семинарлар, симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказиш.

35 Аренда площадей для размещения рекламы, демонстрация товаров, изучение рынка, обновление рекламных материалов, организация выставок в коммерческих или рекламных целях, организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях, продвижение товаров (для третьих лиц), прокат рекламного времени на всех средствах массовой информации, прокат рекламных материалов, публикация рекламных текстов, радиореклама, расклейка афиш, распространение рекламных материалов, реклама, реклама интерактивная в компьютерной сети, реклама телевизионная, составление рекламных рубрик в газете; услуги манекенщиков для рекламы и продвижения товаров.

41 Организация выставок с культурно-просветительской целью; организация и проведение коллоквиумов, конгрессов, конференций, семинаров, симпозиумов.

(111) MGU 15718

(151) 16.11.2007

(181) 21.02.2017

(210) MGU 2007 0180

(220) 21.02.2007

(732) «ITE Uzbekistan» хорижий корхонаси, UZ

Иностранное предприятие «ITE Uzbekistan», UZ

(540)

## E'TIBORGA MUNOSIB TADBIR!

(511)

35 Рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси, товарларни намойиш қилиш, бозорни ўрганиш, реклама материалларини янгилаш, тижорат ёки реклама мақсадларида кўргазмалар ташкил қилиш, тижорат ёки реклама мақсадларида савдо ярмаркаларини ташкил қилиш, товарларни ҳаракатлантириш (учинчи шахслар учун), барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтининг ижараси, реклама материаллари ижараси, реклама матнларини нашр қилиш, радиореклама, афишаларни ёпиштириб чиқиш, реклама материалларини тарқатиш, реклама, компьютер тармоғида интерфаол реклама, телевизион реклама, рўзномада реклама рубрика-



ларини тузиш; реклама ва товарларни ҳаракатлантириш учун манекенчилар хизмати.

41 Маданий-оқартув мақсадида кўргазмаларни ташкил этиш; коллоквиумлар, конгресслар, конференциялар, семинарлар, симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказиш.

35 Аренда площадей для размещения рекламы, демонстрация товаров, изучение рынка, обновление рекламных материалов, организация выставок в коммерческих или рекламных целях, организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях, продвижение товаров (для третьих лиц), прокат рекламного времени на всех средствах массовой информации, прокат рекламных материалов, публикация рекламных текстов, радиореклама, расклейка афиш, распространение рекламных материалов, реклама, реклама интерактивная в компьютерной сети, реклама телевизионная, составление рекламных рубрик в газете; услуги манекенщиков для рекламы и продвижения товаров.

41 Организация выставок с культурно-просветительской целью; организация и проведение коллоквиумов, конгрессов, конференций, семинаров, симпозиумов.

(111) MGU 15719

(151) 16.11.2007

(181) 20.02.2017

(210) MGU 2007 0181

(220) 20.02.2007

(732) «ITE Uzbekistan» хорижий корхонаси, UZ  
Иностранное предприятие «ITE Uzbekistan», UZ  
(540)

## БОЛЬШЕ ЧЕМ ПРОСТО СОБЫТИЕ!

(511)

35 Рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси, товарларни намойиш қилиш, бозорни ўрганиш, реклама материалларини янгилаш, тижорат ёки реклама мақсадларида кўргазмалар ташкил қилиш, тижорат ёки реклама мақсадларида савдо ярмаркаларини ташкил қилиш, товарларни ҳаракатлантириш (учинчи шахслар учун), барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтининг ижараси, реклама материаллари ижараси, реклама матнларини нашр қилиш, радиореклама, афишаларни ёпиштириб чиқиш, реклама материалларини тарқатиш, реклама, компьютер тармоғида интерфаол реклама, телевизион реклама, рўзномада реклама рубрикаларини тузиш; реклама ва товарларни ҳаракатлантириш учун манекенчилар хизмати.

41 Маданий-оқартув мақсадида кўргазмаларни ташкил этиш; коллоквиумлар, конгресслар, конференциялар, семинарлар, симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказиш.

35 Аренда площадей для размещения рекламы, демонстрация товаров, изучение рынка, обновление рекламных материалов, организация выставок в коммерческих или рекламных целях, организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях, продвижение товаров (для третьих лиц), прокат рекламного времени на всех средствах массовой информации, прокат рекламных материалов, публикация рекламных текстов, радиореклама, расклейка афиш, распространение рекламных материалов, реклама, реклама интерактивная в компьютерной сети, реклама телевизионная, составление рекламных рубрик в газете; услуги манекенщиков для рекламы и продвижения товаров.

41 Организация выставок с культурно-просветительской целью; организация и проведение коллоквиумов, конгрессов, конференций, семинаров, симпозиумов.

(111) MGU 15720

(151) 16.11.2007

(181) 21.02.2017

(210) MGU 2007 0182

(220) 21.02.2007

(732) «ITE Uzbekistan» хорижий корхонаси, UZ  
Иностранное предприятие «ITE Uzbekistan», UZ  
(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) plast, ASIA.

(591) Зарғалдоқ, оч зарғалдоқ, қора.

Оранжевый, бледно-оранжевый, черный.

(511)

35 Рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси, товарларни намойиш қилиш, бозорни ўрганиш, реклама материалларини янгилаш, тижорат ёки реклама мақсадларида кўргазмалар ташкил қилиш, тижорат ёки реклама мақсадларида савдо ярмаркаларини ташкил қилиш, товарларни ҳаракатлантириш (учинчи шахслар учун), барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтининг ижараси, реклама материаллари ижараси, реклама матнларини нашр қилиш, радиореклама, афишаларни ёпиштириб чиқиш, реклама материалларини тарқатиш, реклама, компьютер тармоғида интерфаол реклама, телевизион реклама, рўзномада реклама рубрика-

ларини тузиш; реклама ва товарларни ҳаракатлантириш учун манекенчилар хизмати.

41 Маданий-оқартув мақсадида кўрғазмаларни ташкил этиш; коллоквиумлар, конгресслар, конференциялар, семинарлар, симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказиш.

35 Аренда площадей для размещения рекламы, демонстрация товаров, изучение рынка, обновление рекламных материалов, организация выставок в коммерческих или рекламных целях, организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях, продвижение товаров (для третьих лиц), прокат рекламного времени на всех средствах массовой информации, прокат рекламных материалов, публикация рекламных текстов, радиореклама, расклейка афиш, распространение рекламных материалов, реклама, реклама интерактивная в компьютерной сети, реклама телевизионная, составление рекламных рубрик в газете; услуги манекенщиков для рекламы и продвижения товаров.

41 Организация выставок с культурно-просветительской целью; организация и проведение коллоквиумов, конгрессов, конференций, семинаров, симпозиумов.

**(111)** MGU 15721

**(151)** 16.11.2007

**(181)** 21.02.2017

**(210)** MGU 2007 0183

**(220)** 21.02.2007

**(732)** «ITE Uzbekistan» хорижий корхонаси, UZ  
Иностранное предприятие «ITE Uzbekistan», UZ  
**(540)**

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

**(526)** Uzbekistan.

**(591)** Ҳаво ранг, қора.

Голубой, черный.

**(511)**

35 Рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси, товарларни намоиш қилиш, бозорни ўрганиш, реклама материалларини янгилаш, тижорат ёки реклама мақсадларида кўрғазмалар ташкил қилиш, тижорат ёки реклама мақсадларида савдо ярмаркаларини ташкил қилиш, товарларни ҳаракатлантириш (учинчи шахслар учун), барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтининг ижараси, реклама материаллари ижараси, реклама матнларини нашр қилиш, радиореклама, афишаларни ёпиштириб чиқиш, реклама материалларини тарқатиш, реклама, компьютер тармоғида интерфаол реклама, те-

левизион реклама, рўзномада реклама рубрикаларини тузиш; реклама ва товарларни ҳаракатлантириш учун манекенчилар хизмати.

41 Маданий-оқартув мақсадида кўрғазмаларни ташкил этиш; коллоквиумлар, конгресслар, конференциялар, семинарлар, симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказиш.

35 Аренда площадей для размещения рекламы, демонстрация товаров, изучение рынка, обновление рекламных материалов, организация выставок в коммерческих или рекламных целях, организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях, продвижение товаров (для третьих лиц), прокат рекламного времени на всех средствах массовой информации, прокат рекламных материалов, публикация рекламных текстов, радиореклама, расклейка афиш, распространение рекламных материалов, реклама, реклама интерактивная в компьютерной сети, реклама телевизионная, составление рекламных рубрик в газете; услуги манекенщиков для рекламы и продвижения товаров.

41 Организация выставок с культурно-просветительской целью; организация и проведение коллоквиумов, конгрессов, конференций, семинаров, симпозиумов.

**(111)** MGU 15722

**(151)** 16.11.2007

**(181)** 21.02.2017

**(210)** MGU 2007 0184

**(220)** 21.02.2007

**(732)** «ITE Uzbekistan» хорижий корхонаси, UZ  
Иностранное предприятие «ITE Uzbekistan», UZ  
**(540)**

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

**(526)** HOME, Style, UZBEKISTAN.

**(591)** кум ранг, сиёҳ ранг, қора.

Песочный, сиреневый, черный.

**(511)**

35 Рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси, товарларни намоиш қилиш, бозорни ўрганиш, реклама материалларини янгилаш, тижорат ёки реклама мақсадларида кўрғазмалар ташкил қилиш, тижорат ёки реклама мақсадларида савдо ярмаркаларини ташкил қилиш, товарларни ҳаракатлантириш (учинчи шахслар учун), барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтининг ижараси, реклама материаллари ижараси, реклама матнларини нашр қилиш, радиореклама, афишаларни ёпиштириб чиқиш, реклама материалларини тарқатиш, реклама,

компьютер тармоғида интерфаол реклама, телевизион реклама, рўзномада реклама рубрикаларини тузиш; реклама ва товарларни ҳаракатлантириш учун манекенчилар хизмати.

41 Маданий-оқартув мақсадида кўргазмаларни ташкил этиш; коллоквиумлар, конгресслар, конференциялар, семинарлар, симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказиш.

35 Аренда площадей для размещения рекламы, демонстрация товаров, изучение рынка, обновление рекламных материалов, организация выставок в коммерческих или рекламных целях, организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях, продвижение товаров (для третьих лиц), прокат рекламного времени на всех средствах массовой информации, прокат рекламных материалов, публикация рекламных текстов, радиореклама, расклейка афиш, распространение рекламных материалов, реклама, реклама интерактивная в компьютерной сети, реклама телевизионная, составление рекламных рубрик в газете; услуги манекенщиков для рекламы и продвижения товаров.

41 Организация выставок с культурно-просветительской целью; организация и проведение коллоквиумов, конгрессов, конференций, семинаров, симпозиумов.

(111) MGU 15723

(151) 16.11.2007

(181) 21.02.2017

(210) MGU 2007 0185

(220) 21.02.2007

(732) «ITE Uzbekistan» хорижий корхонаси, UZ  
Иностранное предприятие «ITE Uzbekistan», UZ  
(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) Central, Asian, International, Textile, Machinery, Exhibition.

(591) Зарғалдоқ, қора.

Оранжевый, черный.

(511)

35 Рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси, товарларни намойиш қилиш, бозорни ўрганиш, реклама материалларини янгилаш, тижорат ёки реклама мақсадларида кўргазмалар ташкил қилиш, тижорат ёки реклама мақсадларида савдо ярмаркаларини ташкил қилиш, товарларни ҳаракатлантириш (учинчи шахслар учун), барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтининг ижараси, реклама материаллари ижараси, реклама матнларини нашр қилиш,

радиореклама, афишаларни ёпиштириб чиқиш, реклама материалларини тарқатиш, реклама, компьютер тармоғида интерфаол реклама, телевизион реклама, рўзномада реклама рубрикаларини тузиш; реклама ва товарларни ҳаракатлантириш учун манекенчилар хизмати.

41 Маданий-оқартув мақсадида кўргазмаларни ташкил этиш; коллоквиумлар, конгресслар, конференциялар, семинарлар, симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказиш.

35 Аренда площадей для размещения рекламы, демонстрация товаров, изучение рынка, обновление рекламных материалов, организация выставок в коммерческих или рекламных целях, организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях, продвижение товаров (для третьих лиц), прокат рекламного времени на всех средствах массовой информации, прокат рекламных материалов, публикация рекламных текстов, радиореклама, расклейка афиш, распространение рекламных материалов, реклама, реклама интерактивная в компьютерной сети, реклама телевизионная, составление рекламных рубрик в газете; услуги манекенщиков для рекламы и продвижения товаров.

41 Организация выставок с культурно-просветительской целью; организация и проведение коллоквиумов, конгрессов, конференций, семинаров, симпозиумов.

(111) MGU 15724

(151) 16.11.2007

(181) 21.02.2017

(210) MGU 2007 0186

(220) 21.02.2007

(732) «ITE Uzbekistan» хорижий корхонаси, UZ  
Иностранное предприятие «ITE Uzbekistan», UZ  
(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(526) MODA, TEXTILE, UZBEKISTAN.

(591) Пушти, қора.

Розовый, черный.

(511)

35 Рекламани жойлаштириш учун майдонлар ижараси, товарларни намойиш қилиш, бозорни ўрганиш, реклама материалларини янгилаш, тижорат ёки реклама мақсадларида кўргазмалар ташкил қилиш, тижорат ёки реклама мақсадларида савдо ярмаркаларини ташкил қилиш, товарларни ҳаракатлантириш (учинчи шахслар учун), барча оммавий ахборот воситаларида реклама вақтининг ижараси, реклама материаллари

ижараси, реклама матнларини нашр қилиш, радиореклама, афишаларни ёпиштириб чиқиш, реклама материалларини тарқатиш, реклама, компьютер тармоғида интерфаол реклама, телевизион реклама, рўзномада реклама рубрикаларини тузиш; реклама ва товарларни ҳаракатлантириш учун манекенчилар хизмати.

41 Маданий-оқартув мақсадида кўرғазмаларни ташкил этиш; коллоквиумлар, конгресслар, конференциялар, семинарлар, симпозиумларни ташкил этиш ва ўтказиш.

35 Аренда площадей для размещения рекламы, демонстрация товаров, изучение рынка, обновление рекламных материалов, организация выставок в коммерческих или рекламных целях, организация торговых ярмарок в коммерческих или рекламных целях, продвижение товаров (для третьих лиц), прокат рекламного времени на всех средствах массовой информации, прокат рекламных материалов, публикация рекламных текстов, радиореклама, расклейка афиш, распространение рекламных материалов, реклама, реклама интерактивная в компьютерной сети, реклама телевизионная, составление рекламных рубрик в газете; услуги манекенщиков для рекламы и продвижения товаров.

41 Организация выставок с культурно-просветительской целью; организация и проведение коллоквиумов, конгрессов, конференций, семинаров, симпозиумов.

(111) MGU 15725

(151) 16.11.2007

(181) 13.02.2017

(210) MGU 2007 0148

(220) 13.02.2007

(732) "KINGHOLD" шўъба корхонаси, UZ  
Дочернее предприятие "KINGHOLD", UZ

(540)



(511)

3 Тозалаш, сайқаллаш, ёғсизлантириш ва абразив ишлов бериш учун препаратлар.

20 Ўраб-жойлаш учун пластмасса ҳажмлар.

3 Препараты для чистки, полировки, обезжиривания и абразивной обработки.

20 Емкости для упаковки пластмассовые.

(111) MGU 15726

(151) 16.11.2007

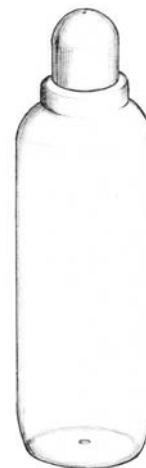
(181) 13.02.2017

(210) MGU 2007 0146

(220) 13.02.2007

(732) "KINGHOLD" шўъба корхонаси, UZ  
Дочернее предприятие "KINGHOLD", UZ

(540)



(511)

3 Шампунлар.

20 Ўраб-жойлаш учун пластмасса ҳажмлар.

3 Шампуни

20 Емкости для упаковки пластмассовые.

(111) MGU 15727

(151) 16.11.2007

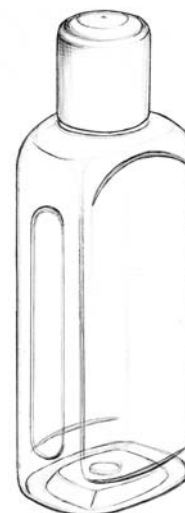
(181) 13.02.2017

(210) MGU 2007 0147

(220) 13.02.2007

(732) "KINGHOLD" шўъба корхонаси, UZ  
Дочернее предприятие "KINGHOLD", UZ

(540)



(511)  
3 Шампунлар.  
20 Ўраб-жойлаш учун пластмасса ҳажмлар.

3 Шампуни.  
20 Емкости для упаковки пластмассовые.

(111) MGU 15728  
(151) 16.11.2007 (181) 12.02.2017  
(210) MGU 2007 0141 (220) 12.02.2007  
(732) Масъулияти чекланган жамият шаклидаги Ўзбекистон-Хитой "EXCELLENT EAST" кўшма корхонаси, UZ  
Совместное Узбекско-Китайское предприятие "EXCELLENT EAST" в виде общества с ограниченной ответственностью, UZ  
(540)



(526) E, HAND MADE SHOES.  
(511)  
25 Пойафзал.

25 Обувь.

(111) MGU 15729  
(151) 16.11.2007 (181) 31.01.2017  
(210) MGU 2007 0104 (220) 31.01.2007  
(732) Исхаков Наримон Нурутдинович, UZ  
(540)



(526) textil  
(511)  
25 Эркаклар, аёллар, ўсмирлар ва болалар кийим-кечаклари; поймафзал; бош кийимлар.

25 Мужская, женская, подростковая и детская одежда; обувь; головные уборы.

(111) MGU 15730  
(151) 16.11.2007 (181) 31.01.2017  
(210) MGU 2007 0105 (220) 31.01.2007  
(732) Исхаков Наримон Нурутдинович, UZ  
(540)



(511)  
25 Эркаклар, аёллар, ўсмирлар ва болалар кийим-кечаклари; поймафзал; бош кийимлар.

25 Мужская, женская, подростковая и детская одежда; обувь; головные уборы.

(111) MGU 15731  
(151) 19.11.2007 (181) 05.01.2017  
(210) MGU 2007 0004 (220) 05.01.2007  
(732) Doktor Reddi's Laboratoris Ltd, IN  
Доктор Редди'с Лабораторис Лтд, IN  
(540)

ЭНАМ

ENAM

(511)  
5 Фармацевтика препаратлари, айнан эса гипертензивга қарши препарат.

5 Фармацевтические препараты, а именно антигипертензивный препарат.

(111) MGU 15732  
(151) 19.11.2007 (181) 05.01.2017  
(210) MGU 2007 0005 (220) 05.01.2007  
(732) "EXIM-TRANSSERVIS" mas'uliyati cheklangan jamiyati, UZ  
Общество с ограниченной ответственностью "EXIM-TRANSSERVIS", UZ  
(540)

Рангли иловага қаранг  
Смотри цветное приложение

(591) Зарғалдоқ, қора, оқ.  
Оранжевый, черный, белый.

(511)

35 Бизнес соҳасида мутахассислар маслаҳатлари; бозорни ўрганиш; компьютер файлларида ахборотларни излаш; экспорт-импорт бўйича операцияларни амалга ошириш; ташки иқтисодий фаолият.

36 Божхона юк декларацияларини расмийлаштириш бўйича хизматлар; божхона-брокер идораларини ташкил қилиш; брокерлик, лизинг фаолияти.

39 Транспорт хизматлари, юк ташиш бўйича хизматлар кўрсатиш; юкларни сақлаш бўйича хизматлар.

35 Консультации профессиональные в сфере бизнеса; изучение рынка; поиск информации в компьютерных файлах; осуществление операций по экспорту-импорту; внешнеэкономическая деятельность.

36 Услуги по оформлению грузовых таможенных деклараций; организация таможенно-брокерских контор; брокерская, лизинговая деятельность.

39 Оказание транспортных услуг, грузовых перевозок; услуги по хранению грузов.

(111) MGU 15733

(151) 19.11.2007

(181) 09.02.2017

(210) MGU 2007 0137

(220) 09.02.2007

(732) "NUR-EFSAN" чет Туркия хусусий корхонаси, UZ

Иностранное турецкое частное предприятие "NUR-EFSAN", UZ

(540)

# Jumbo jet

(511)

30 Сақичлар.

30 Резинки жевательные.

(111) MGU 15734

(151) 19.11.2007

(181) 14.09.2016

(210) MGU 2006 1025

(220) 14.09.2006

(732) ВКР Холдинг А/, CDK

(540)

Рангли иловага қаранг

Смотри цветное приложение

(591) кизил, оқ  
красный, белый

(511)

19 Қурилиш материаллари (металлдан бўлмаганлари), ўрнатишга тайёр қурилиш блокларини ҳам киритган ҳолда, деразалар, ёруғлик люклари ва томларнинг деразаларини ҳам киритган ҳолда, синтетик материаллар/пластикдан ишланган деразалар, дераза бўлмалари, ясси томлар, мансардалар, шишадан ишланган устқурмалар, қувурсимон ёруғлик люклари, гидроизоляция учун элементлар, деразалар учун қопламалар, чийпардалар, рулонли чийпардалар, дераза эшиклари, рольставнялар, ташки дарпардалар (дераза эшиклари), кўрсатиб ўтилган товарлар учун қисмлар ва ашёлар (бошқа синфларга киритилмаганлари), барча кўрсатиб ўтилган товарлар металлдан эмас.

19 Строительные материалы (неметаллические), включая готовые к установке строительные блоки, окна, включая световые люки и окна крыш, окна из синтетических материалов/пластика, оконные секции, плоские крыши, мансарды, надстройки из стекла, трубчатые световые люки, элементы для гидроизоляции, покрытия для окон, жалюзи, рулонные жалюзи, ставни, рольставни, шторы (ставни) наружные, части и принадлежности (не включенные в другие классы) для указанных товаров, все указанные товары неметаллические.

(111) MGU 15735

(151) 19.11.2007

(181) 09.11.2016

(210) MGU 2006 1283

(220) 09.11.2006

(310) VA 200602073

(320) 09.05.2006

(330) DK

(732) Никомед Дэнмарк Ап, CDK

(540)

# INSTANYL

(511)

5 Оғрик қолдирадиган воситалар ва препаратлар.

5 Средства и препараты болеутоляющие.

**4.2. FG4W****Товар белгиларига гувоҳномалар ва талабномалар бўйича  
тизимли ва рақамли кўрсаткичлар****Систематический и нумерационный указатели свидетельств и заявок  
на товарные знаки****Товар белгилари гувоҳномаларига тимли кўрсаткич  
Систематический указатель свидетельств на товарные знаки**

ТХХК индекси	Рўйхатга олиш рақами
Индекс МКТУ	Номер регистрации
1	2

1	MGU 15691
3	MGU 15652
	MGU 15655
	MGU 15691
	MGU 15725
	MGU 15726
	MGU 15727
4	MGU 15651
5	MGU 15656
	MGU 15664
	MGU 15668
	MGU 15674
	MGU 15675
	MGU 15676
	MGU 15682
	MGU 15685
	MGU 15686
	MGU 15687
	MGU 15688
	MGU 15689
	MGU 15693
	MGU 15707
	MGU 15710
	MGU 15711
	MGU 15731
6	MGU 15672
	MGU 15703
	MGU 15704
7	MGU 15659
	MGU 15660
	MGU 15661
	MGU 15663
	MGU 15691
9	MGU 15659

ТХХК индекси	Рўйхатга олиш рақами
Индекс МКТУ	Номер регистрации
1	2

	MGU 15661
9	MGU 15663
	MGU 15666
	MGU 15670
	MGU 15673
	MGU 15678
	MGU 15679
	MGU 15680
	MGU 15708
12	MGU 15677
	MGU 15683
	MGU 15695
	MGU 15702
14	MGU 15692
16	MGU 15670
	MGU 15708
	MGU 15712
19	MGU 15734
20	MGU 15725
	MGU 15726
	MGU 15727
25	MGU 15653
	MGU 15654
	MGU 15655
	MGU 15673
	MGU 15700
	MGU 15701
	MGU 15713
	MGU 15728
	MGU 15729
	MGU 15730
28	MGU 15657
	MGU 15708
29	MGU 15652

1	2	1	2
29	MGU 15667	36	MGU 15662
	MGU 15705		MGU 15670
30	MGU 15655		MGU 15696
	MGU 15671		MGU 15697
	MGU 15684		MGU 15714
	MGU 15698		MGU 15715
	MGU 15699		MGU 15716
	MGU 15705		MGU 15732
	MGU 15733	37	MGU 15651
31	MGU 15658		MGU 15670
32	MGU 15665		MGU 15702
	MGU 15669	38	MGU 15670
	MGU 15694	39	MGU 15651
	MGU 15709		MGU 15732
33	MGU 15690	41	MGU 15664
	MGU 15706		MGU 15670
	MGU 15709	41	MGU 15680
34	MGU 15681		MGU 15708
35	MGU 15655		MGU 15717
	MGU 15670		MGU 15718
	MGU 15696		MGU 15719
	MGU 15697		MGU 15720
	MGU 15702		MGU 15721
	MGU 15713		MGU 15722
	MGU 15717		MGU 15723
	MGU 15718		MGU 15724
	MGU 15719	42	MGU 15651
	MGU 15720		MGU 15670
	MGU 15721		MGU 15700
	MGU 15722	44	MGU 15664
	MGU 15723		MGU 15685
	MGU 15724	45	MGU 15670
	MGU 15732		

**Товар белгиларига талабнолар бўйича рақамли кўрсаткич**  
**Нумерационный указатель заявок на товарные знаки**

Талабнома рақами	Рўйхатга олиш рақами	Талабнома рақами	Рўйхатга олиш рақами
Номер заявки	Номер регистрации	Номер заявки	Номер регистрации
1	2	1	2
MGU 20050721	MGU 15683	MGU 20060810	MGU 15691
MGU 20060245	MGU 15680	MGU 20060827	MGU 15695
MGU 20060551	MGU 15690	MGU 20060828	MGU 15655
MGU 20060739	MGU 15685	MGU 20060842	MGU 15692
MGU 20060750	MGU 15681	MGU 20060849	MGU 15661



1	2	1	2
MGU 20060850	MGU 15660	MGU 20061283	MGU 15735
MGU 20060851	MGU 15659	MGU 20061284	MGU 15676
MGU 20060853	MGU 15663	MGU 20061285	MGU 15705
MGU 20060864	MGU 15696	MGU 20061296	MGU 15707
MGU 20060866	MGU 15697	MGU 20061314	MGU 15656
MGU 20060956	MGU 15653	MGU 20061317	MGU 15702
MGU 20060957	MGU 15654	MGU 20061328	MGU 15701
MGU 20060967	MGU 15682	MGU 20061340	MGU 15668
MGU 20061025	MGU 15734	MGU 20061356	MGU 15651
MGU 20061075	MGU 15667	MGU 20061382	MGU 15711
MGU 20061090	MGU 15658	MGU 20061383	MGU 15710
MGU 20061101	MGU 15700	MGU 20061432	MGU 15714
MGU 20061104	MGU 15665	MGU 20061433	MGU 15716
MGU 20061161	MGU 15708	MGU 20061435	MGU 15715
MGU 20061164	MGU 15662	MGU 20070004	MGU 15731
MGU 20061168	MGU 15673	MGU 20070005	MGU 15732
MGU 20061173	MGU 15652	MGU 20070010	MGU 15664
MGU 20061175	MGU 15698	MGU 20070052	MGU 15677
MGU 20061176	MGU 15699	MGU 20070053	MGU 15678
MGU 20061195	MGU 15706	MGU 20070054	MGU 15679
MGU 20061197	MGU 15672	MGU 20070104	MGU 15729
MGU 20061202	MGU 15669	MGU 20070105	MGU 15730
MGU 20061208	MGU 15693	MGU 20070112	MGU 15713
MGU 20061211	MGU 15686	MGU 20070137	MGU 15733
MGU 20061214	MGU 15666	MGU 20070141	MGU 15728
MGU 20061215	MGU 15687	MGU 20070146	MGU 15726
MGU 20061216	MGU 15689	MGU 20070147	MGU 15727
MGU 20061217	MGU 15688	MGU 20070148	MGU 15725
MGU 20061218	MGU 15694	MGU 20070179	MGU 15717
MGU 20061231	MGU 15657	MGU 20070180	MGU 15718
MGU 20061232	MGU 15671	MGU 20070181	MGU 15719
MGU 20061237	MGU 15684	MGU 20070182	MGU 15720
MGU 20061255	MGU 15712	MGU 20070183	MGU 15721
MGU 20061270	MGU 15703	MGU 20070184	MGU 15722
MGU 20061271	MGU 15704	MGU 20070185	MGU 15723
MGU 20061277	MGU 15709	MGU 20070186	MGU 15724
MGU 20061281	MGU 15674	MGU 20070251	MGU 15670
MGU 20061282	MGU 15675		

Ушбу бўлимда 85 та товар белгилари тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди

В настоящем разделе опубликованы сведения о 85 товарных знаках.

---

---

**ЭХМ УЧУН ДАСТУРЛАР ВА МАЪЛУМОТЛАР БАЗАЛАРИГА ОИД  
БИБЛИОГРАФИЯ МАЪЛУМОТЛАРИНИ  
АЙНАНЛАШТИРИШ УЧУН КОДЛАР**

**КОДЫ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ,  
ОТНОСЯЩИХСЯ К ПРОГРАММАМ ДЛЯ ЭВМ  
И БАЗАМ ДАННЫХ**

- |                                                                             |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>(11)</b> - рўйхатдан ўтказиш рақами                                      | <b>(11)</b> - номер регистрации                                 |
| <b>(21)</b> - талабнома рақами                                              | <b>(21)</b> - номер заявки                                      |
| <b>(22)</b> - талабнома топшириш санаси                                     | <b>(22)</b> - дата подачи заявки                                |
| <b>(54)</b> - ЭХМ учун дастур ёки маълумотлар базасининг номи               | <b>(54)</b> - название программы для ЭВМ или базы данных        |
| <b>(57)</b> - ЭХМ учун дастур ёки маълумотлар базасининг реферати           | <b>(57)</b> - реферат программы для ЭВМ или базы данных         |
| <b>(71)</b> - талабнома берувчининг исми (номи)                             | <b>(71)</b> - имя (наименование) заявителя                      |
| <b>(72)</b> - ЭХМ учун дастур ёки маълумотлар базаси муаллиф(лар)ининг исми | <b>(72)</b> - имя автора (ов) программы для ЭВМ или базы данных |
| <b>(73)</b> - ҳуқуқ эгасининг исми (номи)                                   | <b>(73)</b> - имя (наименование) правообладателя                |
-

## VI. ЭХМ УЧУН ДАСТУРЛАР ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

### 6.1. ЭХМ учун дастурлар Давлат реестри рўйхатидан ўтказилган ЭХМ учун дастурлар ҳақида маълумотларни нашр қилиш

#### Публикация сведений о программах для ЭВМ, зарегистрированных в Государственном реестре программ для ЭВМ

(11) DGU 01416

(21) DGU 2007 0178

(22) 25.09.2007

(71) O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi matematika va axborot texnologiyalari instituti, UZ

Институт математики и информационных технологий Академии наук Республики Узбекистан, UZ

(72) Фозилов Шавкат Хайруллаевич, Хусанов Қосим Асимович, Эрназарова Гулнора, Маматов Нарзилло Солижонович, UZ

**(54) O'rta maxsus ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun elektrotexnikadan elektron o'quv qo'llanma**

**Электронное учебное пособие по электротехнике для учащихся средних специальных учебных заведений**

(57) Электрон ўқув қўлланмада ўқув материалларининг ўзлаштирилишига қараб мавзулар бўйича нозиклиқ ўтишлар асосида ўқитиш вариантлари кўзда тутилган. Ўқиш жараёнида ўз-ўзини назорат қилиш ва якуний тест орқали баҳолаш имкониятлари мавжуд. Электрон ўқув қўлланма қулай интерфейсга эга бўлиб, керакли ахборот экранга чиқарилади. Ҳар бир таълим олувчи бўйича, шунингдек бутун фойдаланувчилар гуруҳи бўйича тўлиқ ахборот эса номи мониторда чиқариладиган алоҳида файлда сақланади.

**ЭХМ тури:** Pentium III

**Дастур тили:** Borland Delphi 7

**Операция тизими:** Windows XP

В электронном пособии предусмотрены варианты обучения с нелинейными переходами по темам в зависимости от степени усвоения учебного материала. Есть возможность самоконтроля обучения и итогового тестирования. Пособие обеспечено удобным интерфейсом, необходимая информация выводится на экран. Полная информация по каждому обучаемому, а также по всей группе пользователей сохраняется в отдельном файле, название которого выводится на монитор.

**Тип ЭВМ:** Pentium III

**Язык программирования:** Borland Delphi 7

**Операционная среда:** Windows XP

(11) DGU 01417

(21) DGU 2007 0179

(22) 25.09.2007

(71) O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi matematika va informatsion texnologiyalar instituti, UZ

Институт математики и информационных технологий Академии наук Республики Узбекистан, UZ

(72) Фозилов Шавкат Хайруллаевич, Хусанов Қосим Асимович, Маматов Нарзилло Солижонович, UZ

**(54) Oliy ta'lim muassasalari talabalari uchun perspektiva fanidan elektron o'quv qo'llanma**

**Электронное учебное пособие по перспективе для студентов вузов**

(57) Электрон ўқув қўлланма ўрта махсус таълим муассасалари ҳамда олий таълим муассасалари талабалари томонидан "Перспектива" фанини мустақил ўрганиш учун хизмат қилади. Ўқув материалларни ўзлаштирилишига қараб мавзулар бўйича нозиклиқ ўтишлар асосида ўқитиш вариантлари кўзда тутилган. Ўқиш жараёнида ўз-ўзини назорат қилиш ва якуний тест орқали баҳолаш имкониятлари мавжуд. Электрон ўқув қўлланма қулай интерфейсга эга ва керакли ахборот экранга чиқарилади. Ҳар бир ўрганувчи ҳамда гуруҳга қарашли тўлиқ маълумотлар эса номи экранда чиқариладиган файлда акс эттирилади.

**ЭХМ тури:** Pentium III

**Дастур тили:** Borland Delphi 7

**Операция тизими:** Windows 98

Электронное учебное пособие предназначено для самостоятельного изучения предмета "Перспектива" учащимися средних специальных учебных

заведений и институтов искусства. Предусмотрены варианты обучения с нелинейными переходами по темам в зависимости от степени усвоения учебного материала. Есть возможность самоконтроля обучения и итогового тестирования. Пособие обеспечено удобным интерфейсом, необходимая информация выводится на экран. Полная информация по каждому обучаемому, а также по всей группе пользователей сохраняется в отдельном файле, название которого выводится на монитор.

**Тип ЭВМ:** Pentium III

**Язык программирования:** Borland Delphi 7

**Операционная среда:** Windows 98

**(11) DGU 01418**

**(21) DGU 2007 0180**

**(22) 25.09.2007**

**(71) O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi matematika va informatsion texnologiyalar instituti, UZ**

Институт математики и информационных технологий Академии наук Республики Узбекистан, UZ

**(72) Фозилов Шавкат Хайруллаевич, Қодиров Хусан Қодирович, Зияев Юлдаш, Маматов Нарзилло Солижонович, Эргашев Санжар, UZ**

**(54) Informativ belgilar yordamida ob'ektlar, hodisalar va jarayonlar holatini aniqlash va ma'lumotlarni statik qayta ishlash dasturi**

**Программа статистической обработки данных и определения состояния объектов, событий и процессов с помощью информативных признаков**

**(57) Дастур маълумотларга статистик ишлов бериш ҳамда объектлар, ходисалар ва жараёнлар ҳолатини аниқлаш учун хизмат қилади. Дастурда маълумотларга бошланғич статистик ишлов бериш, корреляцион анализ ва регрессия тенгнамаларни қуриш, информатив белгиларни ажратиш ҳамда танлаб олинган белгилар асосида таснифлаш имконияти мавжуд. Дастур қулай интерфейсга эга бўлиб, натижалар ва керакли ахборот экранга чиқарилади ва файлда сақланади.**

**ЭХМ тури:** Pentium III

**Дастур тили:** Borland Delphi 8

**Операция тизими:** Windows 98

Программа предназначена для статистической обработки данных и определения состояния объектов, событий и процессов. Есть возможность начальной статистической обработки данных,

корреляционный и регрессионный анализы, а также выбор информативных признаков и классификации. Программа обеспечена удобным интерфейсом, результаты и необходимая информация выводятся на экран и сохраняются в файле.

**Тип ЭВМ:** Pentium III

**Язык программирования:** Borland Delphi 8

**Операционная среда:** Windows 98

**(11) DGU 01419**

**(21) DGU 2007 0182**

**(22) 26.09.2007**

**(71) Фан техника ва маркетинг тадқиқотлари маркази, UZ**

Центр научно-технических и маркетинговых исследований, UZ

**(72) Махмудов Махсум Мубаширович, Мухитдинов Мухсинжон Муминович, Соловьев Дмитрий Сергеевич, Сайфуллин Равиль Рашидович, UZ**

**(54) Хужжатли маълумотларни қайта ишлаш ва Тошкент шаҳри кадастр алоқа объектлари харитавий тасвирини ишлаб чиқиш мажмуаси**

**Комплекс обработки документальной информации и разработки картографических отображений кадастровых объектов связи города Ташкента**

**(57) Дастурий пакет кадастр алоқа объектларининг маълумотлар базаси ва харитавий дастурий воситани ўз ичига олади, алоқа объектлари ахборот кадастрини тақдим этиш тўғрисидаги концепцияга ҳамда РН 45-087-2005 норматив хужжат талабларига мувофиқ яратилган, почта объектлари ва телекоммуникация воситалари объектларига оид кадастр ахборотини тўплаш ва қайта ишлаш бўйича Давлат кадастр алоқа объектларининг (ГКОС) Кадастр хизматида фойдаланиш учун мўлжалланган. Дастур куйидаги вазифаларнинг бажарилишини таъминлайди: алоқа объектлари бўйича кадастр ахбороти маълумотларидан иборат бўлган электрон жадвални шакллантириш; 1:2000 масштабда ер усти съемкаларининг топографик режалари бўйича Тошкент ш. вазиятининг рақамли моделини, 1:2000 масштабда режалар асосида алоқа объектларининг рақамли жойлашиш схемасини, 1:500 масштабдаги режалар асосида 1:2000 масштабда алоқа тармоқларининг рақамли схемасини яратиш.**

**ЭХМ тури:** Pentium-III ва юкори

**Дастур тили:** Visual Basic 6.5, MapInfo

**Операция тизими:** Windows2000/XP

Программный пакет состоит из базы данных кадастровых объектов связи и картографического программного средства, создан в соответствии с концепцией о представлении кадастровой информации объектов связи и требованиями нормативного документа РН 45-087-2005, предназначен для использования в Кадастровой службе ГКОС по сбору и обработке кадастровой информации по почтовым объектам и объектам средств телекоммуникаций. Обеспечивает выполнение следующих функций: формирование электронной таблицы, содержащей данные кадастровой информации по объектам связи; создание цифровой модели ситуации г. Ташкента по топографическим планам наземной съемки масштаба 1:2000, цифровой схемы расположения объектов связи на основе планов масштаба 1:2000, цифровой схемы сетей связи масштаба 1:2000 на основе планов масштаба 1:500.

**Тип ЭВМ:** Pentium III и выше

**Язык программирования:** Visual Basic 6.5, MapInfo

**Операционная среда:** Windows2000/XP

**(11) DGU 01420**

**(21) DGU 2007 0183**

**(22) 26.09.2007**

**(71) Фан техника ва маркетинг тадқиқотлари маркази, UZ**

Центр научно-технических и маркетинговых исследований, UZ

**(72) Сайфулин Равиль Рашидович, Махмудов Махсум Мубаширович, Мухитдинов Мухсинжон Муминович, UZ**

**(54) Алоқа объектлари бўйича кадастр ахборотини қайта ишлаш ва таҳлил қилиш тизими Система обработки и анализа кадастровой информации по объектам связи**

**(57) Тизим Давтал кадастр алоқа объектларининг (ГКОС) Кадастр хизматида почта объектлари ва телекоммуникация объектлари бўйича кадастр ахборотини қайта ишлашда қўллаш учун мўлжалланган, қуйидаги вазифаларнинг бажарилишини таъминлайди; алоқа объектлари бўйича электрон хужжатлар пакети ва кадастр китобини шакллантириш; ҳисоботларни шакллантириш; диаграммаларни генерация қилган ҳолда аналитик материалларни олиш. Бунинг учун тизимнинг алоҳида модули хизмат қилиб, у электрон ҳисоботларни почта алоқаси ва телекоммуникациялар субъектлари ва объектлари бўйича шакллантириш имконини беради, бунда аналитик материалларни шакллантириш учун объектлар-**

нинг асосий кўрсаткичлари бўйича диаграммалар ҳам қурилади. Маълумотлар базаси жадвалларига махсус тузилган сўровлар ёрдамида олинган ахборот, ҳисоботлар генерацияси, асосий кўрсаткичлар диаграммалари ва олинган маълумотларнинг таҳлили асосида маълумотлар базасининг ўзини шакллантириш ҳолати тўғрисида ёки объектнинг турли кўрсаткичлари бўйича унинг ҳолати тўғрисида тегишли хулосаларга келиш мумкин.

**ЭХМ тури:** Pentium-I ва юқори

**Дастур тили:** Visual Basic 6.5

**Операция тизими:** Windows 2000 ва юқори

Система предназначена для использования в Кадастровой службе ГКОС для обработки кадастровой информации по почтовым объектам и объектам телекоммуникаций, обеспечивает выполнение следующих функций: формирование электронного пакета документов и кадастровой книги по объектам связи; формирование отчетов; получение аналитических материалов с генерацией диаграмм. Для этого служит отдельный модуль системы, позволяющий формировать электронные отчеты по субъектам и объектам почтовой связи и телекоммуникаций с построением диаграмм по основным показателям объектов для формирования аналитических материалов. По информации, получаемой с помощью специально созданных запросов к таблицам базы данных, генерации отчетов, диаграммам основных показателей, и по анализу полученных данных можно сделать соответствующие выводы о состоянии формирования самой базы данных или о состоянии объекта по его различным показателям.

**Тип ЭВМ:** Pentium I и выше

**Язык программирования:** Visual Basic 6.5

**Операционная среда:** Windows 2000 и выше

**(11) DGU 01421**

**(21) DGU 2007 0184**

**(22) 26.09.2007**

**(71) Фан техника ва маркетинг тадқиқотлари маркази, UZ**

Центр научно-технических и маркетинговых исследований, UZ

**(72) Мухитдинов Мухсинжон Муминович, Цой Григорий Олегович, Сайфулин Равиль Рашидович, UZ**

**(54) Алоқа ва ахборотлаштириш соҳаси ўлчаш воситаларини инвентаризация қилишни автоматлаштириш учун ЭХМ дастури**

### Программа для ЭВМ по автоматизации инвентаризации средств измерения сферы связи и информатизации

(57) Тизим маълумотларни киритиш, уларни танлаб олиш ва ҳисобот ҳужжатларини тайёрлаш билан боғлиқ бир хилда такрорланувчи операцияларни бажаришда иш тезлиги ва унумдорлигини анча ошириш имконини беради ҳамда қуйидаги операцияларни бажариш имкониятини таъминлайди: ёзувларни навларга ажратиш; янги ёзувларни киритиш; ёзувларни ўчириб ташлаш; ёзувларни таҳрир қилиш; жадваллар таркиби, номлар, типларни, текширувчи органлар, мамлакатлар ва ишлаб чиқарувчи фирмаларнинг жойлашиш ўринларини, техник ҳолатлар, структуралар тўғрисидаги маълумотларни таҳрир этиш; диаграммаларни генерация қилиш (қайта ишланган маълумотларни MS Excel га узатиш ва кейин диаграммаларни автоматик тарзда қуриш); барча ёзувлар, навларга ажратиб олинган ёзувлар, битта ёзув учун ҳисоботларни генерация қилиш (маълумотларни MS Excel га узатиш).

**ЭХМ тури:** Pentium-II ва юқори

**Дастур тили:** Delphi 7.0

**Операция тизими:** Windows 98 ва юқори

Система позволяет значительно повысить скорость и эффективность работы при выполнении рутинных операций, связанных с вводом данных, их выборкой и подготовкой отчетной документации, обеспечивает возможность выполнения следующих операций: сортировку записей; ввод новых записей; удаление записей; редактирование записей; редактирование содержимого таблиц, наименований, типов, месторасположений, проверяющих органов, стран и фирм-изготовителей, технического состояния, структур; генерацию диаграмм (передача обработанных данных в MS Excel с последующим автоматическим построением диаграмм); генерацию отчетов для всех записей отсортированных записей, одной записи (передача данных в MS Excel).

**Тип ЭВМ:** Pentium II и выше

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 98 и выше

(11) DGU 01422

(21) DGU 2007 0209

(22) 24.10.2007

(71) O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi matematika va informatsion texnologiyalar instituti, UZ

Институт математики и информационных технологий Академии наук Республики Узбекистан, UZ

(72) Назиров Шодманкул Абдирозикович, Якубов Сабир Халмурадович, UZ

**(54) Muhandislik konstruksiyalari va inshootlarini loyihalash uchun optimallashtirish jaryonlarini avtomatlashtiruvchi algoritmik tizim**  
**Алгоритмическая система, автоматизирующая процессы оптимизации для проектирования инженерных конструкций и сооружений**

(57) Тизим қобик, пластина, арк кўринишидаги муҳандислик конструкцияларини, шунингдек турли муҳандислик иншоотларини лойиҳалашда оптималлаштириш масалаларини ечиш учун мўлжалланган. Алгоритмик тизимни яратишда тасодифий кидирув, глобал кидирув методлари, математик физиканинг сонли методлари каби оптималлаштириш алгоритмлари назарий база вази-фасини ўтади. Яратилган алгоритмик тизим муҳандислик конструкциялари ва иншоотларини лойиҳалашда оптималлаштириш масалаларини ечишнинг барча жараёнларини автоматлаштириш имконини беради. Ундан муҳандистик конструкциялари ва иншоотларининг оптимал лойиҳалаш жараёнларини алгоритмлашда ҳам фойдаланиш мумкин.

**ЭХМ тури:** Pentium II ва юқори

**Дастур тили:** Delphi-7.0

**Операция тизими:** Windows 98 ва юқори

Система предназначена для решения оптимизационных задач проектирования инженерных конструкций типа оболочек, пластин и арок, а также различных инженерных сооружений. Теоретической базой для создания алгоритмической системы послужили такие оптимизационные алгоритмы, как алгоритм случайного поиска, методов глобального поиска, численные методы математической физики. Разработанная алгоритмическая система позволяет автоматизировать все процессы решения оптимизационных задач по проектированию инженерных конструкций и сооружений и может быть использована в оптимизации процессов оптимального проектирования инженерных конструкций и сооружений.

**Тип ЭВМ:** Pentium II и выше

**Язык программирования:** Delphi - 7.0

**Операционная среда:** Windows 98 и выше

**(11) DGU 01423****(21) DGU 2007 0210****(22) 24.10.2007****(71)** Абу Райхон Беруний номли Тошкент давлат техника университети, UZ

Ташкентский государственный технический университет имени Абу Райхана Беруни, UZ

**(72)** Игамбердиев Хусан Закирович, Зарипов Орипжон Олимович, UZ**(54) ЭХМ учун "OSCAF.PAS" дастури**  
**Программа для ЭВМ "OSCAF.PAS"**

**(57)** Дастур Калманнинг адаптив филтрлаш концепциялари асосида бошқарилувчи объектлар ҳолатини турғун баҳолашга мўлжалланган, априор статистик ноаниклик шароитида Калман филтрининг матрицали кучайтириш коэффициентининг элементларини, объект шовқинининг ковариацион матрицасини ва ҳолат векторини баҳолаш учун тузилган. Ушбу дастур технологик объектларни адаптив бошқариш системасини синтезлашда ҳамда талабаларга «Автоматик бошқариш назарияси» ва «Бошқарув объектларини идентификациялаш» курслари бўйича амалий машғулотларни ўтказишда қўлланилиши мумкин.

**ЭХМ тури:** IBM типидagi PC шахсий компьютерлар**Дастур тили:** Turbo Pascal 7.0**Операция тизими:** Windows 98 ва юқори

Программа предназначена для устойчивого оценивания состояния управляемых объектов на основе концепций адаптивной калмановской фильтрации, составлена для оценивания вектора состояния, ковариационной матрицы шума объекта и элементов матричного коэффициента усиления калмановского фильтра в условиях априорной статистической неопределенности. Может использоваться при синтезе адаптивных систем управления технологическими объектами, а также при проведении практических занятий со студентами по курсам «Теория автоматического управления» и «Идентификация объектов управления».

**Тип ЭВМ:** IBM совместимые ПК**Язык программирования:** Turbo Pascal 7.0**Операционная среда:** Windows 98 и выше**(11) DGU 01424****(21) DGU 2007 0211****(22) 26.10.2007****(71)(72)** Аблакулов Абдукаюм Кодирович, Мадмусаева Саида Каримжановна, UZ**(54) Туғма маймоқ касаллигининг ривожланишини башорат қилиш ва ташхислаш учун дастур****Программа для диагностики и прогнозирования развития врожденной косолапости****(57)** Дастур туғма маймоқ касаллиги шакллари ташхислаш ва минерал алмашинув кўрсаткичларидан келиб чиқиб, унинг ривожланишини башорат қилиш имконини беради.**ЭХМ тури:** IBM PC 486 ва юқори**Дастур тили:** Delphi 7.0**Операция тизими:** Windows 95

Программа позволяет диагностировать формы врожденной косолапости и в зависимости от показателей минерального обмена прогнозировать её развитие.

**Тип ЭВМ:** IBM PC 486 и выше**Язык программирования:** Delphi 7.0**Операционная среда:** Windows 95**(11) DGU 01425****(21) DGU 2007 0214****(22) 30.10.2007****(71)** "Ўзбекистон Республикаси Адлия Вазирлиги ҳузуридаги ҳуқуқий ахборот билан таъминлаш маркази" давлат унитар корхонаси, UZ

Государственное унитарное предприятие "Центр правовой информатизации при Министерстве юстиции Республики Узбекистан", UZ

**(72)** Курбатов Виктор Борисович, Курбатов Дмитрий Викторович, UZ**(54) Ўзбекистон Республикаси қонунчилигининг миллий маълумотлар базасини ҳуқуқий қайта ишлаш ва ахборот-қидирув тизими****Информационно-поисковая система и система юридической обработки Национальной базы данных законодательства Республики Узбекистан (НБДЗ)**

**(57)** Ахборот-қидирув тизими Ўзбекистон Республикасининг норматив-ҳуқуқий актлари ва халқаро шартномаларини уларга берилган реквизитлар ва бошқа қидирув меъёрларига мувофиқ киритиш, сақлаш ва қидириш учун мўлжалланган. Дастурнинг нодирлиги шундаки, у ўзида эълон қилинаётган норматив-ҳуқуқий актларни матн хатбошилари бўйича ҳуқуқий қайта ишловини таъминлайди. Ўзбекистон Республикаси қонунчилигининг миллий маълумотлар базаси тизимини амалга оширадиган ушбу дастурий маҳсулотнинг асосий вазифалари қуйидагилар-

дан иборат: норматив-хукукий актларни марказлаштирилган ҳолда жамғариш ва тизимли сақлаш; норматив-хукукий актларни ягона электрон маълумотлар базасига киритишга тайёрлаш учун, керакли норматив-хукукий актларнинг кўплаб меъёрлар бўйича тез кидирувини ва босқичма-босқич қайта ишланишини таъминлаш; ҳужжатларнинг тақсимланган босқичма-босқич қайта ишланиши учун ягона унификацияланган муҳитнинг мавжудлиги; норматив-хукукий актларнинг web-саҳифаларда эълон қилиниши.

**ЭХМ тури:** IBM Server xSeries 260, IBM Server xSeries 232

**Дастур тили:** Oracle SQL plus, JavaScript

**Операция тизими:** Windows 2000 Server ва 2003 Server

Информационно-поисковая система ориентирована на ввод, хранение и поиск нормативно-правовых актов (НПА) и международных договоров РУз согласно присвоенным им реквизитам и иным критериям поиска. Уникальность программы состоит в том, что она обеспечивает поабзачную юридическую обработку публикуемых в нем НПА. Основными функциями ППО, реализующего систему НБДЗ, являются централизованное накопление и систематизированное хранение НПА; обеспечение быстрого многокритериального поиска необходимых НПА и поэтапной обработки НПА для подготовки их ввода в единую электронную базу данных; наличие единой унифицированной среды для распределенной поэтапной обработки документов; публикация на web-страницах НПА.

**Тип ЭВМ:** IBM Server xSeries 260, IBM Server xSeries 232

**Язык программирования:** Oracle SQL plus, JavaScript

**Операционная среда:** Windows 2000 Server и 2003 Server

**(11) DGU 01426**

**(21) DGU 2007 0215**

**(22) 30.10.2007**

**(71)(72)** Аляви Анис Лютфуллаевич, Туляганова Дильдора Каримовна, Саидова Мукаддас Махаммаджановна, Назарова Гульчехра Абдуллаевна, Нурмухамедов Анвар Исмаилович, UZ

**(54) Метаболик синдромли артериал гипертензия билан хасталанган беморларда юрак чап коринчасининг ремоделлаш жараёнини башорат қилиш учун дастур**

### **Программа для прогнозирования процессов ремоделирования левого желудочка сердца у больных с артериальной гипертензией с метаболическим синдромом**

**(57)** Дастур юрак-қон томир тизими марказий ва периферик бўғинларини ремоделлаш жараёнини аниқлаш ва беморларда комплекс тиббий реабилитация жараёнида тромбоцитлар, эритроцитлар ва эндотелий қон томирларининг функционал-метаболик хусусиятларини тадқиқ этиш имконини беради.

**ЭХМ тури:** IBM PC 486 ва юқори

**Дастур тили:** Delphi 7.0

**Операция тизими:** Windows 95

Программа позволяет выявить процессы ремоделирования центрального и периферического звеньев сердечно-сосудистой системы и изучить функционально-метаболические свойства тромбоцитов, эритроцитов и эндотелия сосудов у больных в процессе комплексной медицинской реабилитации.

**Тип ЭВМ:** IBM PC 486 и выше

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 01427**

**(21) DGU 2007 0216**

**(22) 30.10.2007**

**(71)(72)** Аляви Анис Лютфуллаевич, Туляганова Дильдора Каримовна, Расулев Абдушукур Маджитович, Мирхайтова Нодира Абдусаттаровна, Ибабекова Ширин Рустамовна, UZ

**(54) Артериал гипертензия билан хасталанган беморларнинг клиник ҳолатини аниқлаш ва даволаш услубини танлаш учун дастур**

**Программа для оценки клинического состояния больных с артериальной гипертензией и выбора метода лечения**

**(57)** Дастур артериал гипертензия билан хасталанган беморларнинг клиник ҳолатини аниқлаш ва даволаш услубини танлаш учун мўлжалланган, беморларни даволаш муддатларини қисқартириш ва танлаб олинган даволаш тактикаси билан боғлиқ ҳолда яшаш сифатини яхшилаш имконини беради.

**ЭХМ тури:** IBM PC 486 ва юқори

**Дастур тили:** Delphi 7.0

**Операция тизими:** Windows 95



Программа предназначена для оценки клинического состояния больных с артериальной гипертензией и выбора метода лечения, позволяет сократить сроки лечения больных и улучшить качество жизни в зависимости от выбранной тактики лечения.

**Тип ЭВМ:** IBM PC 486 и выше

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 01428**

**(21) DGU 2007 0217**

**(22) 30.10.2007**

**(71)(72)** Кенжаев Мажид Латипович, Аляви Бахромжон Анисхонович, UZ

**(54) Миокарднинг функционал ҳолатини баҳолаш ва юрак етишмовчилигини башорат қилиш учун дастур**

**Программа для оценки функционального состояния миокарда и прогнозирования сердечной недостаточности**

**(57)** Дастур ўткир коронар синдром билан оғриган беморларнинг стресс-эхокардиографияси бўйича коронар артерияларнинг шикастланиш даражаси билан боғлиқ ҳолда миокарднинг функционал ҳолатини баҳолаш учун мўлжалланган бўлиб, миокарднинг функционал ҳолатини ўз вақтида баҳолаш ва юрак етишмовчилигининг ривожланиш даражасини башорат қилиш имконини беради.

**ЭХМ тури:** IBM PC 486 ва юқори

**Дастур тили:** Delphi 7.0

**Операция тизими:** Windows 95

Программа предназначена для оценки функционального состояния миокарда по данным стресс-эхокардиографии больных острым коронарным синдромом в зависимости от степени поражения коронарных артерий, позволяет своевременно оценивать функциональное состояние миокарда и прогнозировать степень развития сердечной недостаточности.

**Тип ЭВМ:** IBM PC 486 и выше

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 01429**

**(21) DGU 2007 0219**

**(22) 02.11.2007**

**(71)(72)** Ирисметов Мурад Эргашевич, Содиков Иброхим Гайратович, UZ

**(54) Елка бўғими функциясини баҳолаш учун дастур**

**Программа для оценки функции плечевого сустава**

**(57)** Дастур елка бўғими функциясини баҳолаш учун мўлжалланган бўлиб, елка-курак периартритлари пайтида шикастланиш даражасини баҳолаш ва керакли даволаш тактикасини танлаш имконини беради.

**ЭХМ тури:** IBM PC 486 ва юқори

**Дастур тили:** Delphi 7.0

**Операция тизими:** Windows 95

Программа предназначена для оценки функции плечевого сустава, позволяет определить степень повреждения при плечелопаточных периартритах и выбрать необходимую тактику лечения.

**Тип ЭВМ:** IBM PC 486 и выше

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 01430**

**(21) DGU 2007 0221**

**(22) 05.11.2007**

**(71)(72)** Пулатова Саёра Сайфуллаевна, Даминов Шухрат Насирович, Султанова Назира Гулямовна, Ахмедова Нигора Акбаровна, Усманова Шахиста Фазлетдиновна, UZ

**(54) Жигар касалликларини қиёсий ташхислаш ва даволашни танлаш учун дастур**

**Программа для дифференциальной диагностики заболеваний печени и выбора метода лечения**

**(57)** Дастур жигар касалликларини қиёсий ташхислаш ва даволашни танлаш учун мўлжалланган бўлиб, жигарнинг турли дастлабки патологияларини аниқлашга ёрдам беради, эрта ташхислаш эса керакли терапияни ўз вақтида бошлаш имконини беради.

**ЭХМ тури:** IBM PC 486 ва юқори

**Дастур тили:** Delphi 7.0

**Операция тизими:** Windows 95

Программа предназначена для дифференциальной диагностики заболеваний печени и выбора метода лечения, помогает выявить различные патологии печени, а ранняя диагностика позволяет своевременно начать необходимую терапию.

**Тип ЭВМ:** IBM PC 486 и выше

**Язык программирования:** Delphi 7.0

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 01431**

**(21) DGU 2007 0223**

**(22) 07.11.2007**

**(71)(72)** Сахобов Улугбек Олимович, Давранова Шахноза Кахрамановна, Бубнов Александр Александрович, UZ

**(54) "AuditPlan" дастури**

**Программа "AuditPlan"**

**(57)** Дастур аудиторлик текширувининг боришини режалаштириш ва назорат қилиш учун мўлжалланган, ички банк аудитида фойдаланишга қаратилган, фойдаланувчиларга қуйидаги имкониятларни тақдим этади: аудиторлик текшируви объектлари ҳақидаги маълумотларни сақлаш ва бошқариш; аудиторлик текширув режасини тузиш; аудитор ишини текшириш; Microsoft Word хужжати кўринишида ҳисобот тузиш.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастур тили:** Borland Delphi

**Операция тизими:** Windows 2000

Программа предназначена для осуществления планирования и контроля за ходом аудиторской проверки, ориентирована на использование внутренним аудитом банков, предоставляет пользователям следующие возможности: хранение и управление данными об объектах аудиторской проверки; составление плана аудиторской проверки; проверку работы аудитора; формирование отчета в виде документа Microsoft Word.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** Borland Delphi

**Операционная среда:** Windows 2000

**(11) DGU 01432**

**(21) DGU 2007 0194**

**(22) 28.09.2007**

**(71)(72)** Абиров Рустам Абдуллаевич, Бабамура-тов Камол Шаймарданкулович, Хусанов Ихмат Нигматович, UZ

**(54) "Ўровчи устунлар ҳисоби"**

**Расчет обсадных колонн**

**(57)** Дастур кўп параметрли юклантиришда цилиндрсимон жисмларнинг кучланган-дефор-

мацияланган ҳолатини аниқлаш, хусусан бурғулаш трубалари ва ўровчи устунларнинг кучланган-деформацияланган ҳолатини ҳисоблаш учун мўлжалланган. Ҳисоб-китоблар чегаравий элементлар усулида амалга оширилади. Дастурнинг функционал имкониятлари – ўқ бўйлаб симметрик юклантиришда цилиндрсимон жисмларнинг ҳисоб-китоблари.

**ЭХМ тури:** IBM PC

**Дастур тили:** Pascal-7

**Операция тизими:** DOS, Windows-9X ва юқори

Программа предназначена для определения напряженно-деформированного состояния цилиндрических тел при многопараметрическом нагружении, в частности для расчета напряженно-деформируемого состояния бурильных труб и обсадных колонн. Расчет производится на основе метода граничных элементов. Функциональные возможности программы – расчеты цилиндрических тел при осесимметричном нагружении.

**Тип ЭВМ:** IBM PC

**Язык программирования:** Pascal-7

**Операционная среда:** DOS, Windows-9X и выше

**(11) DGU 01433**

**(21) DGU 2007 0150**

**(22) 12.09.2007**

**(71)** В.Д. Журин номидаги "САНИИРИ" институти, UZ

Институт "САНИИРИ" им. В.Д. Журина, UZ

**(72)** Хорст Михаил Георгиевич, Солодкий Георгий Федорович, UZ

**(54) Икки томони очик эгатлар бўйича суғориш техникаси элементларини ҳисоблашнинг имитацион модели – SIRSAN-II**

**SIRSAN-II – имитационная модель расчета элементов техники полива по сквозным бороздам**

**(57)** SIRSAN-II имитацион модели икки томони очик эгатлар бўйича юзаки суғоришнинг тахлили учун бир ўлчамли математик модель вазифасини ўтайди. Моделни қўллашда фойдаланувчи суғоришга таъсир кўрсатадиган параметрлар қийматини беради (суғориш нормаси, эгатлар геометрияси, гидравлик ғадир-будурлик, инфильтрация параметрлари, сув бериш давомийлиги), модель эса сув бериш сарфини, намликнинг бўйлама тақ-

симланишини, юзаки ва чуқурликда сув ташлашларнинг ҳажмини башорат қилади ҳамда суғориш самарадорлиги ва бир текисда боришининг тавсифини беради. Дастур интерфейси фойдаланувчи билан диалогга киришишга ва унинг билан ишлаш усулларини тез ўзлаштириб олишга ёрдам беради. Дастур лойиҳалаш ва эксплуатация қилиш ташкилотларида, сув хўжалиги тизимида оид ўқув муассасаларида, юзаки суғориш тизимларини лойиҳалаш ва баҳолашда қўлланиши мумкин.

**ЭХМ тури:** Pentium III

**Дастур тили:** VBA

**Операция тизими:** Windows 98, Microsoft Office 2003....2007

SIRSAN-II является одномерной математической моделью для анализа поверхностного полива по сквозным бороздам. При использовании модели пользователь задает значения параметров, влияющих на полив (поливная норма, геометрия борозд, гидравлическая шероховатость, параметры инфильтрации, продолжительность водоподдачи), а модель предсказывает расход водоподдачи, продольное распределение увлажнения, объем поверхностного и глубинного сбросов и дает характеристику эффективности и равномерности полива. Интерфейс программы способствует организации диалога с пользователем и быстрому освоению приемов работы с ней. Может применяться в проектных и эксплуатационных организациях, учебных заведениях по системе водного хозяйства, при проектировании и оценке систем поверхностного полива.

**Тип ЭВМ:** Pentium III

**Язык программирования:** VBA

**Операционная среда:** Windows 98, Microsoft Office 2003....2007

**(11) DGU 01434**

**(21) DGU 2007 0177**

**(22) 25.09.2007**

**(71)** O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi matematika va axborot texnologiyalar instituti, UZ  
Институт математики и информационных технологий Академии наук Республики Узбекистан, UZ

**(72)** Назиров Шодмонкул Абдирозикович, Нуралиев Фахриддин Муродиллаевич, Айтмуратов Бакберген Шарибаевич, UZ

**(54) Elektromagnit va deformatsion maydonlarning o'zaro ta'siriga oid masalalar sinfini yechishni avtomatlashtirish uchun dasturiy majmua**

**Программный комплекс для автоматизации решения классов задач взаимодействия электромагнитных и деформационных полей**

**(57)** Дастурий мажмуа электромагнит ва деформацион майдонларнинг ўзаро таъсирига оид кўп ўлчовли чегаравий ва бошланғич синф масалаларини ечиш учун мўлжалланган, лойиҳа олди ҳисоб-китобларининг ўтказилишини автоматлаштириш имконини беради, ўқув жараёнида махсус курсларда қўлланиши мумкин.

**ЭХМ тури:** Pentium III

**Дастур тили:** Delphi

**Операция тизими:** Windows 98

Программный комплекс предназначен для решения классов многомерных начально-краевых задач взаимодействия электромагнитных и деформационных полей, позволяет автоматизировать проведение предпроектных расчетов, может использоваться в учебном процессе на специализированных курсах.

**Тип ЭВМ:** Pentium III

**Язык программирования:** Delphi

**Операционная среда:** Windows 98

**(11) DGU 01435**

**(21) DGU 2007 0207**

**(22) 19.10.2007**

**(71)(72)** Абиров Рустам Абдуллаевич, Бабамуратов Камол Шаймарданкулович, UZ

**(54) "Ёриқлар силжиши усули" дастури**

**Программа "Метод разрывных смещений"**

**(57)** Дастур ясси жисмларнинг кучланган-деформацияланган ҳолатини уларда силжиш ёриқлари мавжуд бўлганда ва нормал силжиш пайтида аниқлаш, хусусан заифлашган конструкцияларнинг мунтазам ёриқлар ёнидаги кучланган-деформацияланган ҳолатини ҳисоблаш учун мўлжалланган. Ҳисоб-китоблар чегаравий элементлар усулида амалга оширилади.

**ЭХМ тури:** IBM PC

**Дастур тили:** Pascal-7

**Операция тизими:** DOS, Windows-9X ва юқори

Программа предназначена для определения напряженно-деформированного состояния тел в плоской постановке при наличии в них трещин сдвига и нормального отрыва, в частности, для расчета напряженно-деформируемого состояния ослабленных конструкций рядом регулярных трещин. Расчет производится на основе метода граничных элементов.

**Тип ЭВМ:** IBM PC

**Язык программирования:** Pascal-7

**Операционная среда:** DOS, Windows-9X и выше

(11) DGU 01436

(21) DGU 2007 0212

(22) 30.10.2007

(71)(72) Нуркаев Шамиль Салаватович, Ханбиков Ринат Рашидович, Ханбиков Руслан Ряшидович, UZ

**(54) Пахта хом ашёсини тайёрлаш, қайта ишлаш ва пахта толасини сотишни, таъминотчилар билан ўзаро ҳисоб-китобларни ҳисобга олиш**

**Учет заготовки, переработки хлопкового сырья и реализации хлопкового волокна, взаиморасчетов с поставщиками**

(57) Дастур: пахта хом ашёсининг келиб тушиши, ишлаб чиқарилаётган пахта толасининг таннари ва сотилишини ҳисоблаш, ТМЦ, ОС, молиявий операцияларнинг ҳисобини олиб бориш ишларини автоматлаштириш; бухгалтерия проводкаларини шакллантириш; заводдаги пахта пунктларининг маълумотларини бирлаштириш; шартномавий мажбуриятларнинг бажарилишини назорат қилиш, вилоят бўйича пахта тайёрлашнинг оператив сводкасини бериш; тайёрлаш, ишлаб чиқариш, режалаш, сотиш бўлимларининг ҳисоботларини тузиш; сони чекланмаган фойдаланувчиларни назорат қилиш ва уларга кириш ҳуқуқини беришни таъминлаш, турли ҳисоб юритувчи участкалар ходимларига кириш ҳуқуқини чеклаш имконини беради.

**ЭХМ тури:** Pentium III ва юқори

**Дастур тили:** 1С: Предприятия 7.7

**Операция тизими:** Windows

Автоматизируется учет поступления хлопкового сырья, реализации, расчет себестоимости производимого волокна, учет ТМЦ, ОС, финансовых операций, формируются бухгалтерские проводки; объединяются данные пунктов на заводе; контролируется исполнение договорных обязательств,

дается оперативная сводка заготовки по области; составляются отчеты отделов заготовки, производственного, планового, реализации; обеспечены контроль и доступ неограниченному числу пользователей, ограничен доступ работникам различных учетных участков.

**Тип ЭВМ:** Pentium III и выше

**Язык программирования:** 1С: Предприятия 7.7

**Операционная среда:** Windows

(11) DGU 01437

(21) DGU 2007 0227

(22) 14.11.2007

(71)(72) Бегимкулов Узокбой Шоимкулович, UZ

**(54) "Республика педагогика таълим муассасалари портали" компьютер дастури**

**Компьютерная программа "Республиканский педагогический портал учебных заведений"**

(57) Ушбу компьютер дастури педагогика институтлари учун ресурс манбаи сифатида қўлланиши мумкин. Дастур ёрдамида педагогикага оид янгиликлар, семинар ва конференциялар ҳақидаги ахборот, портал электрон кутубхонадан маъруза матнлари, ўқув қўлланмалари, дастурлар, ўқув режалари каби меърий ҳужжатлар, диссертация ва авторефератлар ҳақида маълумотлар олиш мумкин. Бундан ташқари кидирув тизимлари мавжуд, масофавий таълим курсларида назорат тестларини топшириб ўзини синаб кўриш имконияти ҳам бор.

**ЭХМ тури:** Pentium II

**Дастур тили:** HTML, PHP

**Операция тизими:** Windows 95

Данная программа может быть использована в качестве ресурсного источника для педагогических институтов. При помощи ее можно получить новости в области педагогики, информацию о конференциях и семинарах, из портала электронной библиотеки – тексты лекций, учебные пособия, такие нормативные документы, как программы и учебные планы, сведения о диссертациях и авторефератах. Кроме того, имеются системы поиска, возможны обучение на дистанционных курсах и самоконтроль знаний посредством сдачи тестов.

**Тип ЭВМ:** Pentium II

**Язык программирования:** HTML, PHP

**Операционная среда:** Windows 95

**(11) DGU 01438****(21) DGU 2007 0228****(22) 14.11.2007****(71)** Мухамадиев Абдивали Шукурович, UZ**(72)** Рахматуллаев Марат Алимович, Каримов Улугбек, Мухамадиев Абдивали Шукурович, Атаджанов Жасур Абдушарипович, UZ**(54) Китобхонларга масофадан хизмат кўра-тиш тизими****Система дистанционного обслуживания читателей**

**(57)** Тизим кутубхона жараёнларини автоматлаштиришга мўлжалланган, UNIMARC ва RUSMARC халқаро форматларини кўллаб-қувватлайди ҳамда MARC оиласига кирувчи форматлар билан маълумотларни икки томонлама конверсияси асосида библиографик ахборотлар алмашинувини таъминлай олади. Мазкур тизим китобхонларнинг бевосита кутубхонага келмасдан, керакли адабиётларга буюртмалар бериш, буюртмаларнинг бажарилиши тўғрисидаги тегишли ахборотларни олиш имконини беради, демак китобхонларнинг адабиёт қидириш учун сарф қиладиган вақтларини кескин қисқартиради.

**ЭХМ тури:** IBM PC**Дастур тили:** PHP**Операция тизими:** Windows

Система предназначена для автоматизации библиотечных процессов, поддерживает международные форматы UNIMARC и RUSMARC, на основе двусторонней конверсии данных форматами из семейства MARS обеспечивает взаимобмен библиографической информацией. Программа позволяет читателям без непосредственного посещения библиотек заказывать необходимую литературу, получать соответствующую информацию о выполнении заказов, тем самым резко сокращает время читателей, используемое на поиск литературы.

**Тип ЭВМ:** IBM PC**Язык программирования:** PHP**Операционная среда:** Windows**(11) DGU 01439****(21) DGU 2007 0200****(22) 16.10.2007****(71)** "Trend-SW" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "Trend-SW", UZ

**(72)** Миразизов Атхам Абасович, Гафуров Абдувоитжон Хусейнович, Ахмедов Ботир Олимович, Ларин Дмитрий Александрович, UZ**(54) "Language Study Software" дастурий таъминоти****Программное обеспечение "Language Study Software"**

**(57)** Ахборот тизими мультимедия захираларидан фойдаланиб, чет тилларини ўқитиш имконини берадиган дастурий-аппарат воситалари комплексини ўз ичига олади. Тизимда қуйидаги технологик жараёнлар ишга туширилган: талабалар компьютерларини масофали бошқариш, талабалар компьютерларининг мониторинги, овоз орқали интерактив мулоқот ҳамда матний ахборотни алмашиниш воситасидаги мулоқот (чат), талабаларни тест синовидан ўтказиш, видеони трансляция қилиш. Ушду дастурий маҳсулот қуйидаги таркибий қисмлардан иборат: LSS Tutor – таълим жараёнини назорат қилиш имконини берадиган ўқитувчи иловаси; LSS Student – талаба иловаси, унинг ёрдамида талаба ўқитувчидан вазифалар олади, мультимедия файллари билан ишлай олади; "LanguageStudySoftware" инновация тизими таълим жараёнини талаба учун ҳам, ўқитувчи учун ҳам содда ва кизикарли бўлишни таъминлайди.

**ЭХМ тури:** Pentium IV**Дастур тили:** C#NET**Операция тизими:** Windows XP

Информационная система включает в себя комплекс программно-аппаратных средств, позволяющих проводить обучение иностранным языкам с использованием мультимедийных ресурсов. В системе реализованы следующие технологические процессы: удаленное управление компьютерами студентов, мониторинг компьютеров студентов, интерактивное голосовое общение и общение посредством обмена текстовой информацией (чат), тестирование студентов, транслирование видео. Данный программный продукт состоит из следующих компонентов: LSS Tutor – приложение преподавателя, позволяющее контролировать процесс обучения; LSS Student – приложение студента, при помощи которого студент получает задания от преподавателя, может работать с мультимедийными файлами. Инновационная система «LanguageStudySoftware» делает процесс обучения простым и интересным как для студента, так и для преподавателя.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV**Язык программирования:** C#NET**Операционная среда:** Windows XP

**(11) DGU 01440****(21) DGU 2007 0181****(22) 25.09.2007****(71)(72)** Садуллаев Насулло, Нуров Хамид Ибрагимович, UZ**(54) "Бош энергетик" ver. 1.0****"Главный энергетик" ver. 1.0**

**(57)** Дастур саноат корхоналарида электр энергиясини тежаш захираларини аниқлаш учун мўлжалланган. Дастурда саноат корхоналаридаги электр энергияси истеъмолчилари тўғрисидаги ахборот файллари асосида \*.mdb форматида "Бош энергетик" маълумотлар базасининг шакллантирилиши, тахрир ва кенгайтириш режимида маълумотларнинг дастурий киритилиши, маълумот берувчи ахборотнинг индексацияланган қийматларидан фойдаланиш ва уларнинг фойдаланувчилар томонидан кенгайтирилиши кўзда тутилади. Функционал-адаптив имкониятлари: электр таъминоти тизимида электр энергиясини тежашга оид маълумотларни шакллантириш ва динамик равишда янгилаб туриш; электр таъминоти тизими элементлари бўйича ва электр энергиясининг истеъмолчилар томонидан тежаш захираларини аниқлаш бўйича қиёсий маълумотларни олиш.

**ЭХМ тури:** Pentium IV**Дастур тили:** Visual Basic Application**Операция тизими:** Windows 2000/2003/XP + Access 2003

Программа предназначена для выявления резервов экономии электроэнергии на промышленных предприятиях. В ней предусмотрены формирование базы данных "Главный энергетик" на основе информационных файлов о потребителях электрической энергии промышленных предприятий в \*.mdb формате, программный ввод данных в режиме редактирования и расширения, использование индексированных значений справочной информации и их расширение пользователем. Функционально-адаптивные возможности: формирование и динамическое обновление данных по экономии электроэнергии в системе электрообеспечения; получение сравнительных данных по элементам системы электрообеспечения и выявлению резервов экономии электроэнергии потребителями.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV**Язык программирования:** Visual Basic Application**Операционная среда:** Windows 2000/2003/XP + Access 2003**(11) DGU 01441****(21) DGU 2007 0152****(22) 12.09.2007****(71)** "Net Extensions" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "Net Extensions", UZ

**(72)** Шамансуров Жамшид Султанович, UZ**(54) "Call me"****"Call me"**

**(57)** "Call me" (EsmePlus дастурий-аппарат комплексига илова) блокада қилинган овозли чиқиш трафигига эга абонентларга бошқа фаол абонентларга қайта телефон қилишни сўраб SMS-хабарини юбориш имкониятини беради ва уяли алоқа тармоқларида қўлланиши мумкин. Дастур қуйидаги функцияларнинг бажарилишини таъминлайди: қайта телефон қилиниши керак бўлган абонент рақами кўрсатилган хабар юбориш; абонентнинг сервисдан қирувчи хабарларни ёқиш ва ўчириш имкониятига эгалиги.

**ЭХМ тури:** IBM PC**Дастур тили:** Borland Delphi**Операция тизими:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP, 2003 Server

"Call me" (приложение к программно-аппаратному комплексу EsmePlus) предоставляет абонентам с заблокированным исходящим голосовым трафиком направлять SMS-сообщения другим активным абонентам с просьбой перезвонить и может применяться в сетях сотовой связи. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: отправку сообщений с номером абонента, на который требуется перезвонить; возможность включения и отключения абонентом входящих сообщений с сервиса.

**Тип ЭВМ:** IBM PC**Язык программирования:** Borland Delphi**Операционная среда:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP, 2003 Server**(11) DGU 01442****(21) DGU 2007 0153****(22) 12.09.2007****(71)** "Net Extensions" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "Net Extensions", UZ

**(72)** Кузьмин Андрей Владимирович, UZ**(54) Romashka****Ромашка**

**(57)** Дастур уяли алоқа абонентларига SMS сервисиси (қисқа хабарлар хизмати) воситасида ўзаро мулоқот қилиш ва янги танишларни топиш имконини беради, уяли алоқа тармоқларида EsmePlus дастурий-аппарат комплекси билан тандемда қўлланиши мумкин, қуйидаги имкониятларни тақдим этади: ўзи ҳақида қисқача ахборотга эга бўлган анкета яратиш; тизимнинг бошқа фойдаланувчилари кўриб чиқиши учун қулай бўлган шахсий кундаликни юритиш ҳамда тизим фойдаланувчилари ўртасида ёзишма олиб бориш; истак бўлмаган фойдаланувчилардан келадиган хабарларни блокада қилиш; янги танишларнинг қидирувини олиб бориш; фойдаланувчиларга тизимнинг бошқа иштирокчилари ҳақида билишга ёрдам берадиган хабарларни автоматик тарзда жўнатиш.

**ЭХМ тури:** IBM PC

**Дастур тили:** Borland Delphi

**Операция тизими:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP

Программа позволяет абонентам сотовой связи общаться и находить новых знакомых посредством сервиса SMS (служба коротких сообщений), может применяться в сетях сотовой связи в тандеме с программно-аппаратным комплексом EsmePlus, предоставляет следующие возможности: создавать анкеты с краткой информацией о себе; вести индивидуальный дневник, доступный для просмотра другим пользователям системы, и переписку между пользователями системы; блокировать сообщения от нежелательных пользователей; проводить поиск новых знакомых; автоматически рассылать сообщения, помогающие пользователям узнать о других участниках системы.

**Тип ЭВМ:** IBM PC

**Язык программирования:** Borland Delphi, СУБД: MySQL 5.0

**Операционная среда:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP

**(11) DGU 01443**

**(21) DGU 2007 0154**

**(22) 12.09.2007**

**(71)** "Net Extensions" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "Net Extensions", UZ

**(72)** Шамансуров Жамшид Султанович, UZ

**(54) Fortuna**

**Фортуна**

**(57)** Дастур SMS сервисиси (қисқа хабарлар хизмати) уяли алоқа абонентлари учун саволлар ва жавоблар кўринишида турли викториналарни ўтказиш учун мўлжалланган, уяли алоқа тармоқларида қўлланиши мумкин, қуйидаги функцияларнинг бажарилишини таъминлайди: уяли алоқа абонентига турли мавзулар бўйича 3 та жавоб вариантга эга бўлган саволларни жўнатиш; абонентларга ўз жорий рейтинги бўйича статистик маълумотларни тақдим этиш.

**ЭХМ тури:** IBM PC

**Дастур тили:** Borland Delphi

**Операция тизими:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP

Программа предназначена для проведения разных викторин в виде ответов на вопросы для абонентов сотовой связи сервиса SMS (служба коротких сообщений), может применяться в сетях сотовой связи, обеспечивает выполнение следующих функций: посылку абоненту сотовой связи вопросов по разным тематикам с 3 вариантами ответов; предоставление абонентам статистики по своему текущему рейтингу.

**Тип ЭВМ:** IBM PC

**Язык программирования:** Borland Delphi

**Операционная среда:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP

**(11) DGU 01444**

**(21) DGU 2007 0155**

**(22) 12.09.2007**

**(71)** "Net Extensions" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "Net Extensions", UZ

**(72)** Кузьмин Андрей Владимирович, UZ

**(54) Infoline**

**Инфолайн**

**(57)** Дастур уяли алоқа абонентларига SMS сервисиси (қисқа хабарлар хизмати) воситасида бошқа SMS-сервислардан муттасил хабарлар олиб туриш учун обуна бўлиш имконини беради, уяли алоқа тармоқларида EsmePlus дастурий-аппарат комплекси билан тандемда қўлланади ҳамда қуйидаги функцияларни бажаради: турли SMS-сервислар билан ишлашга созланиш; ҳар бир

обуна тури учун хабарларни жўнатиш вақтини созлаш; ҳар бир фойдаланувчи учун бир нечта жўнатмаларни параллель олиб бориш.

**ЭХМ тури:** IBM PC

**Дастур тили:** Borland Delphi

**Операция тизими:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP

Программа позволяет абонентам сотовой связи посредством сервиса SMS (служба коротких сообщений) подписываться на регулярное получение сообщений от других SMS-сервисов, применяется в сетях сотовой связи в тандеме с программно-аппаратным комплексом EsmеPlus и выполняет следующие функции: настройку на работу с различными SMS-сервисами; настройку времени отправки сообщений для каждого типа подписки; параллельное ведение нескольких рассылок для каждого пользователя.

**Тип ЭВМ:** IBM PC

**Язык программирования:** Borland Delphi, СУБД: MySQL 5.0

**Операционная среда:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP

**(11) DGU 01445**

**(21) DGU 2007 0156**

**(22) 12.09.2007**

**(71)** "Net Extensions" масъулияти чекланган жамияти, UZ

Общество с ограниченной ответственностью "Net Extensions", UZ

**(72)** Шамансуров Жамшид Султанович, UZ

**(54) "NXCAN"**

**"NXCAN"**

**(57)** Дастур абонентларнинг SMS хабарларини реклама таблосига узатиш имконини яратади, уяли алоқа тармоқларида қўлланиши мумкин, куйидаги функцияларнинг бажарилишини таъминлайди: фойдаланувчилар хабарларининг боадаблигини текшириш; реклама таблоларида трансляция қилиш учун хабарлар ёзилган роликларни динамик тарзда яратиш; хабар матни ва ролик фонининг шакллантирилишини созлаш.

**ЭХМ тури:** IBM PC

**Дастур тили:** Borland Delphi

**Операция тизими:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP, 2003 Server

Программа позволяет передавать SMS-сообщения абонентов на рекламные табло, может применяться в сетях сотовой связи, обеспечивает выполнение следующих функций: проверку сообщений пользователей на корректность; динамическое создание роликов с сообщениями для трансляции на рекламных табло; настройку оформления текста сообщения и фона ролика.

**Тип ЭВМ:** IBM PC

**Язык программирования:** Borland Delphi

**Операционная среда:** Microsoft Windows 9.x., ME, NT, 2000, XP, 2003 Server

**(11) DGU 01446**

**(21) DGU 2007 0226**

**(22) 13.11.2007**

**(71)(72)** Рузимов Санжарбек Комилович, Мухитдинов Акмал Анварович, UZ

**(54) Автомобиль буйлама динамикасини тадқиқ қилиш учун компьютер дастури**

**Компьютерная программа для исследования продольной динамики автомобиля**

**(57)** Ушбу дастур турли автомобиллар динамик сифатларининг виртуал экспериментини ўтказиш имконини беради. Юриш цикллари профиллари, двигатель ва синалаётган автомобиль параметрлари, автомобиль ҳайдовчисининг тавсифлари дастур учун кириш маълумотлари ҳисобланади. Автомобиль динамикаси кўрсаткичлари, босиб ўтилган йўл, юриш цикли бўйича ёқилғи сарфи ва автомобилнинг энергетик баланси чиқиш маълумотлари бўлади. Дастур автомобилни лойиҳалаштириш билан шуғалланадиган илмий ходимлар ва муҳандислар учун, шунингдек "Автомобилсозлик ва автомобиль хўжалиги" йўналиши бўйича таълим олаётган магистрлар учун мўлжалланган.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастур тили:** Matlab/Simulink/SimDriveline

**Операция тизими:** Windows NT, XP

Данная программа позволяет провести виртуальный эксперимент динамических качеств различных автомобилей. Входными данными для программы являются профили ездовых циклов, параметры двигателя и испытуемого автомобиля, характеристики водителя автомобиля. Выходными данными являются показатели динамики автомобиля, пройденный путь, расход топ-



лива по ездовому циклу и энергетический баланс автомобиля. Программа предназначена для научных сотрудников и инженеров, занимающихся проектированием автомобиля, а также магистрантов, обучающихся по направлению "Автомобилестроение и автомобильное хозяйство".

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** Matlab/Simulink/SimDriveline

**Операционная среда:** Windows NT, XP

(11) DGU 01447

(21) DGU 2007 0225

(22) 13.11.2007

(71)(72) Рузимов Санжарбек Комилович, Мухитдинов Акмал Анварович, UZ

(54) **Гибрид юритмали автомобилнинг бўйлама динамикасини тадқиқ қилиш компьютер дастури**

**Компьютерная программа для исследования продольной динамики автомобиля с гибридным приводом**

(57) Ушбу дастур турли синфга мансуб бўлган гибрид узатмали автомобиллар динамик сифатларининг виртуал экспериментини ўтказиш имконини беради. Юриш цикллари профиллари, двигатель ва синалаётган автомобиль, электр машинаси, тягали электр жамғаргичининг параметрлари, автомобиль хайдовчисининг тавсифлари дастур учун кириш маълумотлари ҳисобланади. Гибрид узатмага эга бўлган автомобиль динамикаси кўрсаткичлари, босиб ўтилган йўл, юриш цикли бўйича ёқилғи сарфи, тягали энергия жамғаргичининг зарядланганлик даражаси, автомобилнинг энергетик баланси чиқиш маълумотларини ташкил қилади. Дастур автомобилни лойиҳалаштириш билан шуғалланадиган илмий ходимлар ва муҳандислар учун, шунингдек "Автомобилсозлик" ва "Мехатроника" йўналиши бўйича таълим олаётган магистрлар учун мўлжалланган.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастур тили:** Matlab/Simulink/SimDriveline

**Операция тизими:** Windows NT, XP

Данная программа позволяет провести виртуальный эксперимент динамических качеств автомобилей с гибридным приводом различного класса. Входными данными для программы являются профили ездовых циклов, параметры двигателя и испытываемого автомобиля, электрической машины, тягового энергоаккумулятора, характеристики водителя автомобиля. Выходными данными яв-

ляются показатели динамики автомобиля с гибридным приводом, пройденный путь, расход топлива по ездовому циклу, степень заряженности тягового энергоаккумулятора, энергетический баланс автомобиля. Программа предназначена для научных сотрудников и инженеров, занимающихся проектированием автомобиля, а также магистрантов, обучающихся по направлениям "Автомобилестроение" и "Мехатроника".

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** Matlab/Simulink/SimDriveline

**Операционная среда:** Windows NT, XP

(11) DGU 01448

(21) DGU 2007 0234

(22) 21.11.2007

(71)(72) Бегимкулов Узокбой Шоимкулович, UZ

(54) **"Масофавий малака ошириш курслари" компьютер дастури**

**Компьютерная программа "Масофавий малака ошириш курслари"**

(57) Дастур ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасалари ўқитувчилари ва олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчиларини малакасини масофали таълим йўли билан ошириш имконини беради. Курсларга аъзо бўлган тингловчилар ўқув материаллари билан танишиб, сўнгра мавзуларни мустақамлаш учун синовларини бажарадилар.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастур тили:** HTML

**Операция тизими:** Windows 98, Me, 2000, XP

Программа дает возможность повысить квалификацию преподавателей средних специальных, профессиональных учебных заведений и профессоров-преподавателей высших учебных заведений путем дистанционного обучения. Поступившие на курсы слушатели знакомятся с учебным материалом, а затем для его закрепления выполняют тестовые задания.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** HTML

**Операционная среда:** Windows 98, Me, 2000, XP

(11) DGU 01449

(21) DGU 2007 0235

(22) 21.11.2007

(71)(72) Бегимкулов Узокбой Шоимкулович, UZ

**(54) "Web Test" компьютер дастури**  
**Компьютерная программа "Web Test"**

(57) Компьютер дастури педагогика соҳасида қўллашга мўлжалланган бўлиб, ўқув муассасалари абитуриентлари, талабалари, профессор-ўқитувчиларининг билимларини тест синови орқали баҳолашда қўлланади, бунда муассасанинг локал тармоғидан ва Интернетдан фойдаланиш имконияти мавжуд.

**ЭХМ тури:** Pentium IV

**Дастур тили:** PHP

**Операция тизими:** Windows 98, Me, 2000, XP

Программа предназначена для применения в области педагогики для оценки знаний абитуриентов, студентов, профессоров-преподавателей учебных заведений путем выполнения тестовых заданий с возможностью пользоваться при этом локальной сетью учреждения и Интернетом.

**Тип ЭВМ:** Pentium IV

**Язык программирования:** PHP

**Операционная среда:** Windows 98, Me, 2000, XP

**(11) DGU 01450**

**(21) DGU 2007 0213**

**(22) 30.10.2007**

**(71)(72)**Нуркаев Шамиль Салаватович, Ханбиков Ринат Рашидович, Ханбиков Руслан Ряшидович, UZ

**(54) “Нефть базасида ёқилғи-мойлаш материалларининг ҳисобини юритиш ва таъминотчилар ва истеъмолчилар билан ўзаро ҳисоб-китобларни амалга ошириш” автоматлаштирилган тизими**

**Автоматизированная система "Учет реализации горюче-смазочных материалов и взаиморасчетов с поставщиками и потребителями на нефтебазе"**

(57) Тизим ёқилғи-мойлаш материалларининг келиб тушиши ва сотилишини автоматлаштириш, ёқилғи қуйиш автостанцияларининг маҳсулот сотиш ведомостларини тузиш, бухгалтерия проводкаларини шакллантириш имконини беради. Дастур “БАНК-МИЖОЗ” дастуридан маълумотларни юклаб олиш, қабул қилувчилар ва уларнинг турлари, вазирликлар, шартномалар турлари бўйича ҳисоботларни тузиш, ёқилғи қуйиш автостанцияларининг ҳисоботлари, давлат фондларига тўловларни ва “ижобий молиявий айирма”ни ҳисоблашни кўзда тутди.

**ЭХМ тури:** Pentium III ва юқори

**Дастур тили:** 1С: Предприятия 7.7

**Операция тизими:** Windows

Система позволяет автоматизировать поступления и реализацию ГСМ, составлять ведомости реализации автозаправочных станций (АЗС), формировать бухгалтерские проводки. Программа предусматривает загрузку данных из программы "БАНК-КЛИЕНТ"; отчеты по получателям и их типам, министерствам, видам договоров, отчеты АЗС, расчет платежей в госфонды и "положительной финансовой разницы". Имеются доступ неограниченному числу пользователей, контроль и ограничение доступа работникам различных учетных участков.

**Тип ЭВМ:** Pentium III и выше

**Язык программирования:** 1С: Предприятия 7.7

**Операционная среда:** Windows

## 6.2. ЭХМ дастурларига талабномаларнинг рақамли кўрсаткичи

### Нумерационный указатель заявок на программы для ЭВМ

Талабнома рақами Номер заявки	Гувоҳнома рақами Номер свидетельства	Талабнома рақами Номер заявки	Гувоҳнома рақами Номер свидетельства
DGU 2007 0150	DGU 01433	DGU 2007 0210	DGU 01423
DGU 2007 0152	DGU 01441	DGU 2007 0211	DGU 01424
DGU 2007 0153	DGU 01442	DGU 2007 0212	DGU 01436
DGU 2007 0154	DGU 01443	DGU 2007 0213	DGU 01450
DGU 2007 0155	DGU 01444	DGU 2007 0214	DGU 01425
DGU 2007 0156	DGU 01445	DGU 2007 0215	DGU 01426
DGU 2007 0177	DGU 01434	DGU 2007 0216	DGU 01427
DGU 2007 0178	DGU 01416	DGU 2007 0217	DGU 01428
DGU 2007 0179	DGU 01417	DGU 2007 0219	DGU 01429
DGU 2007 0180	DGU 01418	DGU 2007 0221	DGU 01430
DGU 2007 0181	DGU 01440	DGU 2007 0223	DGU 01431
DGU 2007 0182	DGU 01419	DGU 2007 0225	DGU 01447
DGU 2007 0183	DGU 01420	DGU 2007 0226	DGU 01446
DGU 2007 0184	DGU 01421	DGU 2007 0227	DGU 01437
DGU 2007 0194	DGU 01432	DGU 2007 0228	DGU 01438
DGU 2007 0200	DGU 01439	DGU 2007 0234	DGU 01448
DGU 2007 0207	DGU 01435	DGU 2007 0235	DGU 01449
DGU 2007 0209	DGU 01422		

Ушбу бўлимда 35 та ЭХМ учун дастурлар тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения о 35 программах для ЭВМ.

**Х. ИНТЕЛЛЕКТУАЛ МУЛК ОБЪЕКТЛАРИГА  
ХУҚУҚНИ ТОПШИРИШ БЎЙИЧА ШАРТНОМАЛАР  
ДОГОВОРЫ О ПЕРЕДАЧЕ ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**QB4E**

**10.1. Лицензия шартномалари  
Лицензионные договоры**

**Селекция ютуқлари  
Селекционные достижения**

**SNP 2/2007 «“Авангард” шоли нави»** селекция ютуғидан фойдаланишга номушлақо лицензия Патент рақами **NAP 00034**  
**Берувчи томон** – Пулина Полина Абрамовна, UZ  
**Олувчи томон** – «Далверзин Давлат ўрмон хўжалиги», UZ

**SNP 2/2007.** Неисключительная лицензия на использование селекционного достижения «Сорт риса “Авангард”»  
Патент № **NAP 00034**  
**Передающая сторона** – Пулина Полина Абрамовна, UZ  
**Получающая сторона** – «Дальверзинское Государственное лесохозяйство», UZ

**PC4W**

**10.2 Хуқуқни бошқа шахсга ўтказиш шартномалари  
Договоры о передаче прав**

**Товар белгилари  
Товарные знаки**

**SMG 101/2007.** Товар белгиларига хуқуқни бошқа шахсга ўтказиш  
Гувоҳномалар рақами **MGU 10499, MGU 10830, MGU 10831, MGU 11145, MGU 11570, MGU 11571, MGU 11572, MGU 11599, MGU 11234, MGU 12037, MGU 12038, MGU 12595, MGU 13548, MGU 13990, MGU 13991, MGU 13992, MGU 13993, MGU 14192, MGU 14193, MGU 14124, MGU 14196, MGU 14197, MGU 14312, MGU 14313, MGU 14311, MGU 14412, MGU 14413, MGU 14823, MGU 14561, MGU 14589, MGU 14693, MGU 14761, MGU 14760, MGU 14754, MGU 14685, MGU 14686, MGU 14687, MGU 14690, MGU 14762, MGU 14763, MGU 14951, MGU 14881, MGU 14882, MGU 14889, MGU 15127, MGU 15126**  
**Берувчи томон** – «NEMA» Ўзбекистон-Туркия кўшма корхонаси, UZ  
**Олувчи томон** – «DENI INVEST» масъулияти чекланган жамияти, UZ

**SMG 101/2007.** Передача права на товарные знаки  
Свидетельства №№ **MGU 10499, MGU 10830, MGU 10831, MGU 11145, MGU 11570, MGU 11571, MGU 11572, MGU 11599, MGU 11234, MGU 12037, MGU 12038, MGU 12595, MGU 13548, MGU 13990, MGU 13991, MGU 13992, MGU 13993, MGU 14192, MGU 14193, MGU 14124, MGU 14196, MGU 14197, MGU 14312, MGU 14313, MGU 14311, MGU 14412, MGU 14413, MGU 14823, MGU 14561, MGU 14589, MGU 14693, MGU 14761, MGU 14760, MGU 14754, MGU 14685, MGU 14686, MGU 14687, MGU 14690, MGU 14762, MGU 14763, MGU 14951, MGU 14881, MGU 14882, MGU 14889, MGU 15127, MGU 15126**  
**Передающая сторона** – Совместное узбекско-турецкое предприятие «NEMA», UZ  
**Получающая сторона** – Общество с ограниченной ответственностью «DENI INVEST», UZ

**SMG 102/2007.** Товар белгиларига ҳуқуқни бошқа шахсга ўтказиш  
 Гувоҳномалар рақами **MGU 12741, MGU 12742, MGU 13728**  
**Берувчи томон** – «Эллайнс Атлантис Коммуникэйшнс Инк.», СА  
**Олувчи томон** – «Эллайнс Атлантис Продакшнс Инк.», US

**SMG 102/2007.** Передача права на товарные знаки  
 Свидетельства №№ **MGU 12741, MGU 12742, MGU 13728**  
**Передающая сторона** – «Эллайнс Атлантис Коммуникэйшнс Инк.», СА  
**Получающая сторона** – «Эллайнс Атлантис Продакшнс Инк.», US

**SMG 103/2007.** Товар белгисига ҳуқуқни бошқа шахсга ўтказиш  
 Гувоҳнома рақами **2077**  
**Берувчи томон** – «Мерк энд Ко., Инк.» Нью-Джерси штати корпорацияси, US  
**Олувчи томон** – «Овейшн Фармасьютикалз, Инк.», US

**SMG 103/2007.** Передача права на товарный знак  
 Свидетельство № **2077**  
**Передающая сторона** – «Мерк энд Ко., Инк.» корпорация штата Нью-Джерси, US  
**Получающая сторона** – «Овейшн Фармасьютикалз, Инк.», US

**SMG 104/2007.** Товар белгиларига ҳуқуқни бошқа шахсга ўтказиш  
 Гувоҳномалар рақами **MGU 14743, MGU 14744**  
**Берувчи томон** – «ЭЙСАИ КО., ЛТД», JP  
**Олувчи томон** – «Эйсаи Р&Д Менеджмент Ко., Лтд», JP

**SMG 104/2007.** Передача права на товарные знаки  
 Свидетельства №№ **MGU 14743, MGU 14744**  
**Передающая сторона** – «ЭЙСАИ КО., ЛТД», JP  
**Получающая сторона** – «Эйсаи Р&Д Менеджмент Ко., Лтд», JP

**SMG 105/2007.** Товар белгисига ҳуқуқни бошқа шахсга ўтказиш  
 Гувоҳнома рақами **MGU 14569**  
**Берувчи томон** – «ЮСБ, С.А.», BE  
**Олувчи томон** – «ЮСБ ФАРМА, С.А.», BE

**SMG 105/2007.** Передача права на товарный знак  
 Свидетельство № **MGU 14569**  
**Передающая сторона** - «ЮСБ, С.А.», BE  
**Получающая сторона** – «ЮСБ ФАРМА, С.А.», BE

Ушбу бўлимда 1 та селекция ютуғи бўйича лицензия шартномаси, 5 та товар белгилари бўйича ҳуқуқни бошқа шахсга ўтказиш тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В настоящем разделе опубликованы сведения об одном лицензионном договоре на селекционное достижение, о пяти договорах о передаче прав на товарные знаки.

## **XI. РАСМИЙ АХБОРОТЛАР**

### **ОФИЦИАЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ**

**Ўзбекистон Республикаси**  
**Давлат патент идорасининг реквизитлари**  
**ИНН 200555277**

#### **Ўзбекистон Республикаси миллий валютасида:**

ЎзР ТИФ Миллий банки Бош операциялар бўлимидаги ҳисоб рақами, МФО 00407  
№ 2020300050012432002

Патент божлари ва бошқа солиққа тегишли бўлмаган тўловлар учун  
блок-ҳисоб рақами № 20203000700124532003

#### **Валюта ҳисобида:**

ЎзР ТИФ Миллий банки Бош операциялар бўлимидаги ҳисоб рақамлари  
МФО 00407, S.W.I.F.T NBFA UZ 2X  
№ 20203840200124532001 (АҚШ доллари)

Патент божлари ва бошқа солиққа тегишли бўлмаган тўловлар учун блок-ҳисоб рақами  
№ 20203840000124532005 (АҚШ доллари)

№ 20203643100124532005 (Россия рубли)

Патент божлари ва бошқа солиққа тегишли бўлмаган тўловлар учун блок-ҳисоб рақами  
№ 20203643300124532006 (Россия рубли)

№ 20203756500124532001 (Швейцария франки)

#### **АҚШ долларидаги суммани ўтказиш учун банк-корреспондентлар:**

1. Bank of New York, New York, № 890-0056-576
2. Citibank N.A., New York, № 36016987

#### **Россия рублидаги суммани ўтказиш учун банк-корреспондентлар**

"АЗИЯ-ИНВЕСТ" Банки, Москва, Россия, банкнинг РФ МБ ББ 2-бўлинмасидаги корреспондент  
ҳисоб рақами № 3010181000000000218,

банк БИК: 044585218, банк ИНН: 7724187003, банк КТУТ коди: 45069294

банк ХХТУТ коди: 96120, банк МШУТ коди: 30

Миллий банкнинг корреспондент ҳисоб рақами № 30231810000000000001

"АЗИЯ-ИНВЕСТ" Банкнинг Москвадаги телефонлари: 237-43-88; 363-37-01, 363-37-02

---

**Реквизиты Государственного патентного ведомства**  
**Республики Узбекистан**  
**ИНН 200555277**

#### **В национальной валюте Республики Узбекистан:**

Расчетный счет № 2020300050012432002

Блок-счет № 20203000700124532003 для перечисления патентных пошлин и иных неналоговых  
платежей

в Главном операционном отделении Национального банка ВЭД РУз, МФО 00407

**Валютные счета:**

№ 20203840200124532001 (доллары США)

№ 20203840000124532005 блок-счет (доллары США) для перечисления патентных пошлин и иных неналоговых платежей

№ 20203643100124532005 (российские рубли)

№ 20203643300124532006 блок-счет (российские рубли) для перечисления патентных пошлин и иных неналоговых платежей

№ 20203756500124532001 (швейцарские франки)

в Главном операционном отделении Национального банка ВЭД РУз, МФО 00407, S.W.I.F.T. NBFA UZ 2X

**Банки-корреспонденты для перечисления в долларах США:**

1. Bank of New York, New York, № 890-0056-576

2. Citibank N.A., New York, № 36016987

**Банки-корреспонденты для перечисления в рублях России:**

Банк "Азия-Инвест", Москва, Россия, К/с банка в отделении №2 ГУ ЦБ РФ:

№ 30101810000000000218,

БИК банка: 044585218, ИНН банка: 7724187003, код ОКПО банка: 45069294.

Код ОКОНХ банка: 96120, код ОКФС банка: 30

К/с Национального банка № 30231810000000000001

Телефоны «АЗИЯ-ИНВЕСТ» БАНКА в г. Москве: 237-43-88, 363-37-01, 363-37-02

---

## XII. ХАБАРЛАР ИЗВЕЩЕНИЯ

### ND4W

**Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳномаларининг  
амал қилиш муддатини узайтириш**

**Продление срока действия свидетельства Республики Узбекистан  
на товарный знак**

(111) Гувоҳнома рақами	(181) Гувоҳноманинг амал қилиш муддати узайтирилган сана	(111) Гувоҳнома рақами	(181) Гувоҳноманинг амал қилиш муддати узайтирилган сана
Номер свидетельства	Дата, до которой продлен срок действия свидетельства	Номер свидетельства	Дата, до которой продлен срок действия свидетельства
80	22.12.2017	7908	24.11.2017
93	25.11.2017	8025	27.10.2017
383	06.03.2018	8038	11.09.2017
413	14.04.2018	8039	11.09.2017
429	12.09.2018	8040	11.09.2017
470	28.11.2017	8041	11.09.2017
631	28.11.2017	8054	21.10.2017
662	21.08.2017	8090	17.12.2017
688	29.11.2017	8092	14.11.2017
799	22.05.2017	8106	14.11.2017
1101	22.09.2017	8110	27.11.2017
1321	08.04.2017	8116	31.07.2017
1384	06.12.2017	8179	20.01.2018
1721	22.09.2017	8186	19.12.2017
1853	28.12.2017	8193	14.11.2017
1870	13.09.2015	8194	14.11.2017
2000	24.12.2017	8195	12.11.2017
2263	14.11.2017	8310	02.12.2017
2730	24.05.2015	8330	06.02.2018
2732	28.10.2017	8490	27.01.2018
2894	28.10.2017	8522	11.09.2017
2977	01.03.2018	8523	11.09.2017
3230	01.07.2017	8541	12.06.2018
3677	20.10.2017	8550	27.08.2017
3828	09.12.2017	8592	14.11.2017
5529	25.05.2015	8620	30.10.2017
5933	04.03.2016	8621	18.11.2017
6219	18.05.2015	8692	30.07.2018
6894	23.10.2016	8750	05.11.2017
7485	01.05.2017	8823	18.12.2017
7752	27.10.2017	8978	10.11.2017
7785	08.05.2017	9002	29.10.2018
7799	29.07.2017	9028	19.12.2017
7840	31.07.2017	9135	07.05.2018
7887	23.07.2017	9217	16.12.2018
7898	03.09.2017	9316	23.10.2017



**PD4W****Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳнома эгасининг  
номини ўзгартириш****Изменение наименования владельца свидетельства Республики Узбекистан  
на товарный знак**

<b>(111) Гувоҳнома рақами</b> Номер свидетельства	<b>(732) Гувоҳнома эгасининг ўзгартирилган номи</b> Измененное наименование владельца свидетельства
3320	“Kamalak-TV” qo’shma korxonasi mas’uliyati cheklangan jamiyati, UZ Общество с ограниченной ответственностью совместное предприятие “Kamalak-TV”, UZ
7965	“ARABBOY” хусусий корхонаси, UZ Частное предприятие “ARABBOY”, UZ
MGU 15822	“CLASSIC BOARD’S” xorijiy korxonasi mas’uliyati cheklangan jamiyati, UZ Иностранное предприятие общество с ограниченной ответственностью “CLASSIC BOARD’S”, UZ

**TE4W****Ўзбекистон Республикасининг товар белгисига берилган гувоҳнома эгасининг  
манзилгоҳини ўзгартириш****Изменение адреса владельца свидетельства Республики Узбекистан  
на товарный знак**

<b>(111) Гувоҳнома рақами</b> Номер свидетельства	<b>(732) Манзил</b> Адрес
<b>1</b>	<b>2</b>
5259	235 Ист 42 Стрит, Нью-Йорк, Нью-Йорк 10017, США, UZ
5745, 5746, 7113, 7174	Барониелаан 139, 4818 PD Бреда, Нидерланды, NL
7704	231, Янгдже-Донг, Сеотё-Гу, Сеул, Корея, KR
7759	Черри Три Роуд, Уотфорд, Хартфордшир WD24 6SH, Буюкбритания, GB Черри Три Роуд, Уотфорд, Хартфордшир WD24 6SH, Великобритания, GB
7913, 7914	№ 2-11-2, Цурумаки, Тамма-Си, Токио, Япония, JP
8142	5775 Морхаус Драйв, Сан-Диего, Калифорния 92121-1714, США, US

1	2
8849	Вабли Ланггаде 1, ДК-2500 Валби, Дания, ДК Ни Карлсберг Вей 100, 1760 Копенгаген В, Дания, ДК
MGU 13572	Тошкент ш., Яккасарой тумани, М.Миракилова кўчаси, 1 уй, UZ г. Ташкент, Яккасарайский район, ул. М.Миракиловой, д. 1., UZ
MGU 15623, MGU 15624, MGU 15625, MGU 15626, MGU 15627	119526, Москва, проспект Вернадского, д. 93, корп. 1, пом. 6, RU

**Товар белгисига гувоҳнома дубликатини бериш**  
**Выдача дубликата свидетельства на товарный знак**

(111) Гувоҳнома рақами	(210) Талабнома рақами	(732) Товар белгиси эгасининг номи	(580) Дубликат берилган сана*
Номер свидетельства	Номер заявки	Наименование владельца товарного знака	Дата выдачи дубликата*
1	2	3	4
1090	MB GU 9302043	СКК Лимитед, Сувон, Жанубий Корея, KR СКК Лимитед, Сувон, Южная Корея, KR	30.10.2007
2154	MB GU 9303635	БУ-Спешизэрти Кемикалс Корпорейшн, Делавэр штати корпорацияси, US БУ-Спешизэрти Кемикалс Корпорейшн, корпорация штата Делавэр, US	09.10.2007
4196	MB GU 9301046	ГЕ Спеселти Хемикал, Инк., Фарбий Виржиния, US ГЕ Спеселти Хемикал, Инк., Западная Вирджиния, US	09.10.2007
4197	MB GU 9301045	ГЕ Спеселти Хемикал, Инк., Фарбий Виржиния, US ГЕ Спеселти Хемикал, Инк., Западная Вирджиния, US	09.10.2007
6728	MB GU 9600879	Дойче Телеком АГ, DE	09.10.2007
7040	MB GU 9600086	Орал-Би Лабораториз, Жиллетт Канада Инк., компанияси бўлими, СА Орал-Би Лабораториз, отделение компании Жиллетт Канада Инк., СА	09.11.2007
7774	MB GU 9700895	Компак Компьютер Корпорейшн, US	09.11.2007

1	2	3	4
7934	MB GU 9701150	КАТЕРПИЛЛАР ИНК., US	04.12.2007
7935	MB GU 9701151	КАТЕРПИЛЛАР ИНК., US	04.12.2007
8010	MB GU 9701186	Дзе Проктэр энд Гэмбл Компани, US	12.12.2007
8155	MB GU 9700869	Эйч Эс Би Си Холдингс плк, Лондон, GB	14.12.2007
8484	MB GU 9800325	НОРСК ГИДРО АСА, ОСЛО, NO	09.10.2007
8750	MB GU 9701158	Очиқ турдаги Ф. Ходжаев номли 1-сон Тошкент пойафзал ишлаб чиқариш бирлашмаси акциядорлик жамияти, UZ Акционерное общество открытого типа Ташкентское производственное обувное объединение № 1 им. Ф. Ходжаева, UZ	06.12.2007
MGU 15056	MGU 2006 0299	Глаксо Груп Лимитед, GB	09.10.2007

\*Гувоҳнома дубликати берилган санадан бошлаб асли ҳақиқий эмас деб ҳисобланади.

\*С даты выдачи дубликата свидетельства подлинник считается недействительным.

«Расмий ахборотнома»нинг 2007 йил 12-сонида 31 та ихтиролар, 9 та фойдали моделлар, 4 та саноат намуналари, 85 та товар белгилари, 35 та ЭҲМ учун дастурлар, 1 та селекция ютуғи бўйича лицензия шартномаси, 5 та товар белгилари бўйича ҳуқуқни бошқа шахсга ўтказиш тўғрисидаги маълумотлар нашр қилинди.

В официальном бюллетене № 12, 2007 г. опубликованы сведения о 31 изобретениях, 9 полезных моделях, 4 промышленных образцах, 85 товарных знаках, 35 программах для ЭВМ, об одном лицензионном договоре на селекционное достижение, о пяти договорах о передаче прав на товарные знаки.

**ДАВЛАТЛАРНИНГ КОДЛАРИ (БИМТ ST.3 стандарти)  
КОДЫ ГОСУДАРСТВ (Стандарт ВОИС ST.3)**

AP	Африканская региональная организация промышленной собственности (АРИПО)	CG	Конго	IS	Исландия	PH	Филиппины
		CH	Швейцария	IT	Италия	PK	Пакистан
		CI	Кот Дивуар	JM	Ямайка	PL	Польша
BX	Ведомство по товарным знакам и промышленным образцам Бенилюкса	CK	Острова Кука	JO	Иордания	PT	Португалия
		CL	Чили	JP	Япония	PW	Палау
		CM	Камерун	KE	Кения	PY	Парагвай
EA	Евразийское патентное ведомство (ЕАПВ)	CN	Китай	KG	Кыргызстан	QA	Катар
		CO	Колумбия	KH	Камбоджа	RO	Румыния
EM	Ведомство по гармонизации на внутреннем рынке (товарные знаки и промышленные образцы)	CR	Коста-Рика	KI	Кирибати	RU	Российская Федерация
		CU	Куба	KM	Коморы	RW	Руанда
		CV	Кап Верде	KN	Сент Киттс и Невис	SA	Саудовская Аравия
EP	Европейское патентное ведомство (ЕПВ)	CY	Кипр	KP	Корейская Народно-Демократическая Республика	SB	Соломоновы острова
		DE	Германия		Республика	SC	Сейшелы
		DJ	Джибути	KR	Республика Корея	SD	Судан
GC	Патентное ведомство Совета по сотрудничеству арабских государств Персидского залива	DK	Дания	KW	Кувейт	SE	Швеция
		DM	Доминика	KY	Кайманские острова	SG	Сингапур
		DO	Доминиканская Республика	KZ	Казахстан	SH	Святая Елена
		DZ	Алжир	LA	Народная Демократическая Республика Лао	SI	Словения
OA	Африканская организация интеллектуальной собственности (ОАПИ)	EC	Эквадор	LB	Ливан	SK	Словакия
		EE	Эстония	LC	Сент-Люсия	SL	Сьерра Леоне
		EG	Египет	LI	Лихтенштейн	SM	Сан Марино
WO	Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС)	EH	Западная Сахара	LK	Шри-Ланка	SN	Сенегал
		ER	Эритрея	LR	Либерея	SO	Сомали
AD	Андорра	ES	Испания	LS	Лесото	SR	Суринам
AE	Объединенные Арабские Эмираты	ET	Эфиопия	LT	Литва	ST	Сан Томе и Принсипе
		FI	Финляндия	LU	Люксембург	SV	Эль Сальвадор
		FJ	Фиджи	LV	Латвия	SY	Сирийская Арабская Республика
AF	Афганистан	FK	Фолклендские острова (Мальвины)	LY	Ливийская Арабская Джамахирия	SZ	Свазиленд
AG	Антигуа и Барбуда	FM	Микронезия	MA	Марокко	TC	Терксские и Кайкосские острова
AI	Ангилья	FO	Фарерские острова	MC	Монако	TD	Чад
AL	Албания	FR	Франция	MD	Республика Молдова	TG	Того
AM	Армения	GA	Габон	MG	Мадагаскар	TH	Таиланд
AN	Антильские острова	GB	Великобритания	MK	Македония	TJ	Таджикистан
AO	Ангола	GD	Гренада	ML	Мали	TM	Туркменистан
AR	Аргентина	GE	Грузия	MM	Мианмар	TN	Тунис
AT	Австрия	GH	Гана	MN	Монголия	TO	Тонго
AU	Австралия	GI	Гибралтар	MO	Макао	TL	Тимор-Лест
AW	Аруба	GL	Гренландия	MP	Северные Марианские острова	TR	Турция
AZ	Азербайджан	GM	Гамбия	MR	Мавритания	TT	Тринидад и Тобаго
BA	Босния и Герцеговина	GN	Гвинея	MS	Монсеррат	TV	Тувалу
BB	Барбадос	GQ	Экваториальная Гвинея	MT	Мальта	TW	Тайвань
BD	Бангладеш	GR	Греция	MU	Маврикий	TZ	Танзания
BE	Бельгия	GS	Южная Джорджия и Южные Сандвичевы острова	MV	Мальдивы	UA	Украина
BF	Буркина Фасо			MW	Малави	UG	Уганда
BG	Болгария	GT	Гватемала	MX	Мексика	US	США
BH	Бахрейн	GW	Гвинея-Бисау	MY	Малайзия	UY	Уругвай
BI	Бурунди	GY	Гайяна	MZ	Мозамбик	UZ	Узбекистан
VJ	Бенин	HK	Гонконг	NA	Намибия	VA	Святой Престол
BM	Бермудские острова	HN	Гондурас	NE	Нигер	VC	Сент Винсент и Гренадины
BN	Бруней Даруссалам	HR	Хорватия	NG	Нигерия	VE	Венесуэла
BO	Боливия	HT	Гаити	NI	Никарагуа	VG	Виргинские острова (Британские)
BR	Бразилия	HU	Венгрия	NL	Нидерланды	VN	Вьетнам
BS	Багамы	ID	Индонезия	NO	Норвегия	VU	Вануату
BT	Бутан	IE	Ирландия	NP	Непал	WS	Самоа
BV	Буве остров	IL	Израиль	NR	Науру	YE	Йемен
BW	Ботсвана	IN	Индия	NZ	Новая Зеландия	YU	Югославия
BY	Беларусь	IQ	Ирак	OM	Оман	ZA	Южная Африка
BZ	Белиз	IR	Иран (Исламская Республика)	PA	Панама	ZM	Замбия
CA	Канада			PE	Перу	ZW	Зимбабве
CD	Демократическая Республика Конго			PG	Папуа Новая Гвинея		

## XIV. РЎЙХАТГА ОЛИНГАН ТОВАР БЕЛГИЛАРИ РАНГЛИ ТАСВИРЛАРИНИНГ ИФОДАСИ

### ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ

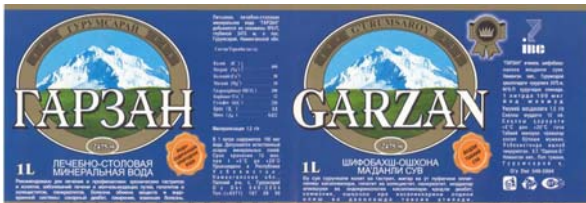
MGU 15651



MGU 15667



MGU 15669



MGU 15670



MGU 15673



MGU 15694



MGU 15702



MGU 15706



MGU 15707



MGU 15710

**ТАБЛЕТКИ АНАЛЬГЕТИКИ**  
**ТРИМОЛ®**  
 • Быстро и Надежно •

Каждая непокрытая таблетка содержит:  
 Пропиенфазон И.Ф. 150 мг  
 Парацетамол И.Ф. 250 мг  
 Кофеин (безводный) И.Ф. 30 мг

Дозировка:  
 2-4 таблетки ежедневно

Хранить в прохладном и темном месте.  
 Производится в Индии Фирмой  
**Иджалита фарма лимитед**  
 В 4/5/6, МИДК Эрич, Пайтан 431 128

**ТАБЛЕТКИ АНАЛЬГЕТИКИ**  
**ТРИМОЛ®**  
 • Быстро и Надежно •

Каждая непокрытая таблетка содержит:  
 Пропиенфазон И.Ф. 150 мг  
 Парацетамол И.Ф. 250 мг  
 Кофеин (безводный) И.Ф. 30 мг

Дозировка:  
 2-4 таблетки ежедневно

Хранить в прохладном и темном месте.  
 Производится в Индии Фирмой  
**Иджалита фарма лимитед**  
 В 4/5/6, МИДК Эрич, Пайтан 431 128

**ТАБЛЕТКИ АНАЛЬГЕТИКИ**  
**ТРИМОЛ®**  
 • Быстро и Надежно •

Каждая непокрытая таблетка содержит:  
 Пропиенфазон И.Ф. 150 мг  
 Парацетамол И.Ф. 250 мг  
 Кофеин (безводный) И.Ф. 30 мг

Дозировка:  
 2-4 таблетки ежедневно

Хранить в прохладном и темном месте.  
 Производится в Индии Фирмой  
**Иджалита фарма лимитед**  
 В 4/5/6, МИДК Эрич, Пайтан 431 128

Р0071

MGU 15711



MGU 15713



MGU 15714



MGU 15715



MGU 15716



MGU 15720



MGU 15721



MGU 15722



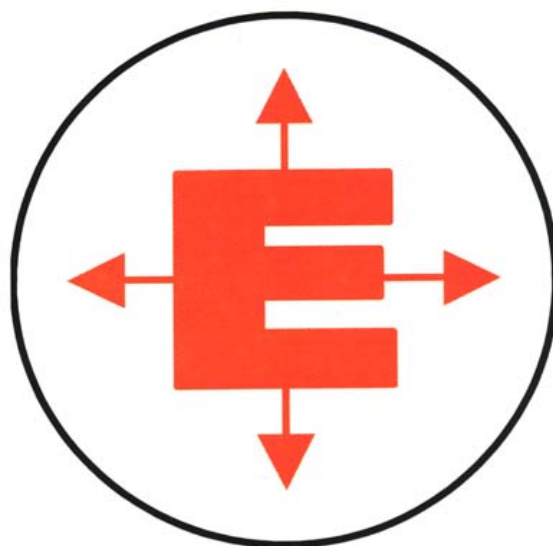
MGU 15723



MGU 15724



MGU 15732



MGU 15734



Бош мухаррир	А.А. Азимов
Нашр учун масъул	Я.В. Муминов
Таржимонлар	Р.В. Кобулова Н.М. Рахимова Л.В. Алимова А. Маликов
Мухаррирлар	А.Н. Давронова Э.Р. Торосян

Оригинал-макет учун масъул	Г.С. Вапаева
----------------------------	--------------

Чоп этиш учун масъул	В.Р. Цой
----------------------	----------

Босишга 27.12.2007 й. рухсат этилди.  
Қоғоз бичими 60x84 1/8  
Офсет қоғози. Шартли ҳисоб нашриёт табағи 27 б.т.

ЎзР, Давлат патент идораси  
100047, Тошкент, Тўйтепа кўчаси, 2а уй

Ўзбекистон Республикаси Давлат патент идорасининг «PATENT-PRESS»  
TEZKOR NASHR QILISH MARKAZI SHO‘BA KORXONASI да чоп этилди

© **ЎзР Давлат патент идораси, 2007 й.**

Главный редактор	А.А. Азимов
Ответственный за выпуск	Я.В. Муминов
Переводчики	Р.В. Кабулова Н.М. Рахимова Л.В. Алимова А. Маликов
Редакторы	А.Н. Давронова Э.Р. Торосян

Ответственный за оригинал-макет	Г.С. Вапаева
---------------------------------	--------------

Ответственный за тиражирование	В.Р. Цой
--------------------------------	----------

Подписано в печать 27.12.2007 г.  
Формат бумаги 60x84 1/8.  
Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 27.

Государственное патентное ведомство Республики Узбекистан  
100047, Ташкент, ул. Туйтепа, 2а  
Отпечатано на Дочернем предприятии Государственного патентного  
ведомства Республики Узбекистан Центр оперативной печати «PATENT-  
PRESS»

© **Государственное патентное ведомство РУз, 2007 г.**