



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 22
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 листопада 2008 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2008

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

НАКАЗ

м. Київ

"29" жовтня 2008 р.

№ 241

Про внесення змін до Роз'яснень з питань застосування Порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затвердженого постановою КМУ від 23.12.2004 № 1716

З метою забезпечення виконання постанови Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2007 року № 1148 "Про внесення змін до Порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності", та відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 11 січня 2005 року № 5 "Про делегування повноважень"

НАКАЗУЮ:

1. Внести до Роз'яснень з питань застосування Порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2004 року № 1716, що затверджені наказом Державного департаменту інтелектуальної власності від 3 лютого 2005 року № 9 (у редакції наказу Державного департаменту інтелектуальної власності від 13.05.2008 № 72 із змінами, внесеними згідно з наказом Державного департаменту інтелектуальної власності від 04.06.2008 № 93), зміни, виклавши пункт 11 зазначених Роз'яснень у такій редакції:

"Збори сплачуються у розмірах згідно з додатком до Порядку, якщо інше не передбачено пунктами 3 та 3¹ Порядку, з урахуванням абзацу другого цього пункту.

У разі коли заявниками чи власниками патенту на винахід (корисну модель) є разом винахідник (винахідники) та неприбуткові установи або організації, кожен збір за дії, пов'язані з охороною прав на ці об'єкти, сплачується у розмірі, встановленому пунктом 3¹ Порядку".

2. Державному підприємству "Український інститут промислової власності" (А.Г. Жарінова) забезпечити опублікування цього наказу в офіційному бюлетені "Промислова власність" та розміщення його на офіційному веб-сайті Державного департаменту інтелектуальної власності.

3. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Т.в.о. голови

В.С. Дмитришин

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200805151** (51) МПК (2006)
(22) 21.04.2008 A01B 69/00
A01B 63/00
G01D 3/10
G01D 7/02
(31) 10 2007 022 899.8
(32) 14.05.2007
(33) DE
(71) КЛААС ЗЕЛЬБЕСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН
ГМБХ, DE
(72) Екехард Йеппе, DE, Рейнхард Лайнг, DE
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА РОБОЧА МАШИНА

(21) **a200705702** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 A01D 33/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **a200705700** (51) МПК
(22) 23.05.2007 A01D 33/08 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **a200705704** (51) МПК
(22) 23.05.2007 A01D 33/08 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **a200705475** (51) МПК (2006)
(22) 18.05.2007 A01D 34/00
(71) СМАГЛІЙ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
(72) Смаглій Василь Іванович
(54) СПОСІБ СКОШУВАННЯ ТРАВ І КОСАРКА
СМАГЛІЯ

(21) **a200705861** (51) МПК (2006)
(22) 25.05.2007 A01K 23/00
(71) ЕППЛ ДЖУ СТУДІО ІНК., TW
(72) Чіа-Чієн Цаї, TW
(54) БЕЗПЕЧНИЙ ДЛЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕ-
ДОВИЩА ЗБИРАЧ ЕКСКРЕМЕНТІВ

(21) **a200705386** (51) МПК (2006)
(22) 16.05.2007 A01K 41/00
(71) БОНДАРЧУК ГЕННАДІЙ ЕДУАРДОВИЧ, БОН-
ДАР ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Бондарчук Геннадій Едуардович, Бондар Олек-
сандр Володимирович
(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ ТЕМ-
ПЕРАТУРНО-ВОЛОГІСНОГО РЕЖИМУ В КЛІМА-
ТИЧНИЙ КАМЕРІ (ІНКУБАТОРІ)

(21) **a200705549** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 A01M 29/00
H05C 1/00
(71) БОГДАНОВА ЛІЛІЯ ВІКТОРІВНА, КУРИЛЕНКО
БОРИС АНАТОЛІЙОВИЧ, СКЛЯР ОЛЕГ ОЛЕК-
САНДРОВИЧ
(72) Богданова Лілія Вікторівна, Куриленко Борис Ана-
толійович, Скляр Олег Олександрович
(54) ЕЛЕКТРОІМПУЛЬСНИЙ ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200812396** (51) МПК (2006)
(22) 21.03.2007 A01N 25/02
A01N 25/32
C07C 231/00
C07C 235/00

(31) 0605780.6
(32) 22.03.2006
(33) GB
(85) 22.10.2008

(86) PCT/GB2007/000986, 21.03.2007
(71) СІНДЖЕНТА ЛІМІТЕД, GB
(72) Белл Гордон Еластейр, GB, Тоуві Ян Девід, GB
(54) ПРЕПАРАТ

(71) ІШІХАРА САНДЖАЙ КАЙША, ЛТД., JP
(72) Йошіі Хіроші, JP, Оно Кен, JP, Ямада Рю, JP, Сен-майю Кенджі, JP
(54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) a200812187 (51) МПК (2006)
(22) 20.03.2007
A01N 37/50 (2008.01)
A01N 43/40 (2008.01)
A01N 43/54 (2008.01)
A01N 43/76 (2008.01)
A01N 47/24 (2008.01)
A01P 3/00
A01P 15/00
A01G 17/02 (2008.01)

(31) 06111704.0
(32) 24.03.2006
(33) EP
(85) 24.10.2008
(86) PCT/EP2007/052643, 20.03.2007
(71) БАСФ SE, DE
(72) Бірнер Еріх, DE, Матео Гарсія Луїс Карлос, ES
(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ

A 21

(21) a200705629 (51) МПК (2006)
(22) 22.05.2007 A21C 13/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Чепелюк Олена Олександрівна, Теличкун Юлія Станіславівна, Теличкун Володимир Іванович, Максимчик Максим Станіславович
(54) БУНКЕР ДЛЯ ВИБРОДЖУВАННЯ ТІСЛОВИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

A 23

(21) a200705264 (51) МПК (2006)
(22) 14.05.2007 A23B 9/00
B02B 1/00
(71) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. М. ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО
(72) Рябченко Микола Олександрович, Михальова Олена Миколаївна, Привалова Вікторія Геннадіївна
(54) СПОСІБ ОБЕЗЗАРАЖУВАННЯ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

(21) a200807975 (51) МПК (2006)
(22) 27.12.2006
A01N 43/56 (2008.01)
A01N 41/10 (2008.01)
A01N 25/02
A01N 25/04
A01N 25/30
A01P 7/00

(31) 60/756,377
(32) 05.01.2006
(33) US
(31) 60/855,606
(32) 31.10.2006
(33) US
(31) 60/858,296
(32) 10.11.2007
(33) US
(85) 05.08.2008
(86) PCT/US2006/049315, 27.12.2006
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Гутше Олівер Валтер, DE/US, Аннан Ісаак Біллі, US, Портілло Хектор Едуардо, US
(54) РІДКІ ПРЕПАРАТИВНІ ФОРМИ НА ОСНОВІ КАРБОКСАМІДНИХ АРТРОПОДИЦИДІВ

(21) a200812429 (51) МПК (2006)
(22) 27.03.2007 A23C 21/00
A23J 1/20 (2008.01)
A23J 3/00

(31) 06006295.7
(32) 27.03.2006
(33) EP
(85) 27.10.2008
(86) PCT/EP2007/052900, 27.03.2007
(71) НЕСТЕК С.А., CH
(72) Шмітт Крістоф Жозеф Етьєн, CH, Боветто Лю-нелль Жан Рене, FR, Робін Фредерік, CH, Пузо Матьє, CH
(54) МІЦЕЛИ СИРОВАТКОВОГО ПРОТЕЇНУ

(21) a200810843 (51) МПК (2006)
(22) 13.03.2007
A01P 13/00
A01N 47/36 (2008.01)
A01N 25/30
A01N 25/14

(21) a200707629 (51) МПК (2006)
(22) 06.07.2007 A23N 1/00

(31) 2006-083322
(32) 24.03.2006
(33) JP
(85) 24.10.2008
(86) PCT/JP2007/055580, 13.03.2007

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Гладушняк Олександр Карпович
(54) СЕЛЕКТИВНА ДРОБАРКА

A 24

- (21) **a200812532** (51) МПК
(22) 28.03.2007 **A24D 3/04** (2008.01)
- (31) 60/786,352
(32) 28.03.2006
(33) US
(31) 60/858,407
(32) 13.11.2006
(33) US
(31) 60/905,833
(32) 09.03.2007
(33) US
(85) 28.10.2008
(86) РСТ/GB2007/001144, 28.03.2007
(71) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Лі Сань, US, Олегаріу Ракел, US, Браунштейн Майк, US, Дуайєр Роланд У., US, Гартхаффнер Мартін, US, Вільямс Дуайт, US, Джуп Річард, US, Снайдер Тоні, СН
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ОБМЕЖУВАЧЕМ

A 44

- (21) **a200705291** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 **A44C 21/00**
- (71) ГУЗЕЄВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Гузєєв Олег Олександрович
(54) МОНЕТА ЗДОРОВ'Я

- (21) **a200705290** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 **A44C 21/00**
- (71) ГУЗЕЄВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Гузєєв Олег Олександрович
(54) ДЗВІНКА МОНЕТА

A 45

- (21) **a200811577** (51) МПК (2006)
(22) 26.02.2007 **A45B 19/00**
- (31) 10 2006 009 262.7-23
(32) 28.02.2006
(33) DE
(85) 28.09.2008
(86) РСТ/EP2007/001626, 26.02.2007
(71) ФАЙТЛЬ РОЛЬФ, DE
(72) Файтль Рольф, DE
(54) САМОНАДУВНА ПАРАСОЛЬКА, ЗОКРЕМА ДОЩОВА ПАРАСОЛЬКА

A 47

- (21) **a200810870** (51) МПК (2006)
(22) 23.02.2006 **A47J 43/00**
- (85) 23.09.2008
(86) РСТ/DK2006/000106, 23.02.2006
(71) САНОВО ЕНДЖІНІЕРІНГ А/С, DK
(72) Крістенсен Йєнс Крістіан, DK, Хольст Ян Хольм, DK, Сьоренсен Мартін, DK
(54) СПОСІБ ПОДАЧІ ЯЄЦЬ ДО ЯЙЦЕБІЙНОЇ МАШИНИ ТА ЯЙЦЕБІЙНА МАШИНА

A 61

- (21) **a200810075** (51) МПК (2006)
(22) 04.08.2008 **A61B 8/06**
A61H 39/00
A61P 9/00
- (71) КОЗАР ОЛЕНА МИРОНІВНА
(72) Козар Олена Миронівна
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ СУДИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ НЕДОСТАТНОСТІ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ І СПОСІБ ПОЄДНАНОГО ЛІКУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ГОЛКОРЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ ТА СУДИНОРОЗШИРЮЮЧОЇ ТЕРАПІЇ НЕДОСТАТНОСТІ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ В ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОМУ БАСЕЙНІ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З ПАТОЛОГІЄЮ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

- (21) **a200705469** (51) МПК (2006)
(22) 18.05.2007 **A61B 17/00**
- (71) БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Геннадій Геннадійович, Бондар Олександр Вадимович
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ СТРАВОХІДНО-КИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ І ЗОНД ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a200812320** (51) МПК (2006)
(22) 03.03.2007 **A61C 17/06**

- (31) 10 2006 014 682.4
(32) 28.03.2006
(33) DE
(85) 28.10.2008
(86) РСТ/EP2007/001835, 03.03.2007
(71) ДЮРР ДЕНТАЛ ГМБХ & КО. КГ, DE
(72) Томс Міхаель, DE, Шнепф Юрген, DE
(54) ВСМОКТУВАЛЬНА МАШИНА

- (21) **a200713483** (51) МПК (2006)
(22) 03.12.2007 **A61F 2/60**

- (71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
 (72) Щетинін Віктор Вікторович, Старченко Юрій Іванович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ВИПРОБУВАНЬ ВУЗЛІВ ПРОТЕЗІВ НИЖНІХ КІНЦІВОК**

(21) **a200810839** (51) МПК (2006)
 (22) 02.09.2008 **A61F 5/00**
A61H 1/00

- (71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
 (72) Салєєва Антоніна Денисівна, Петров Володимир Геннадійович, Чернишова Ірина Миколаївна, Борисов Максим Олександрович, Ковальова Світлана Віталіївна
 (54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З НЕВРОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

(21) **a200705277** (51) МПК (2006)
 (22) 14.05.2007 **A61F 5/04**

- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (72) Гриневецький Микола Мар'янович, Дудченко Ігор Владиславович, Ярошенко Володимир Федорович
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО АРТРОЗО-АРТРИТУ КОЛІННОГО СУГЛОБА**

(21) **a200810838** (51) МПК (2006)
 (22) 02.09.2008 **A61G 5/00**

- (71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
 (72) Салєєва Антоніна Денисівна, Солнцева Ірина Леонардівна, Гришко Євгенія Кузьмівна, Чернов Євген Іванович
 (54) **ОРТЕЗ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ДЕФОРМАЦІЙ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ**

(21) **a200705683** (51) МПК (2006)
 (22) 23.05.2007 **A61H 1/00**

- (71) **НОРБЕКОВ МІРЗААХМАТ САНАКУЛОВІЧ, UZ, ІРІСБАЄВ АБДУЛКАСІМ АБДУЛЛАЄВІЧ, UZ**
 (72) Норбеков Мірзаахмат Санакулович, UZ, Ірісбаєв Абдулқасім Абдуллаєвіч, UZ
 (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ДИХАННЯ**

(21) **a200807041** (51) МПК (2006)
 (22) 18.12.2006 **A61K 31/18**
A61K 31/4439 (2008.01)
C07C 311/17 (2008.01)
C07D 401/12 (2008.01)

- (31) 60/752,562
 (32) 21.12.2005
 (33) US
 (85) 21.07.2008
 (86) PCT/EP2006/069814, 18.12.2006
 (71) **Н.В. ОРГАНОН, NL, ФАРМАКОПЕЯ, ІНК., US**
 (72) Гамільтон Нілл Мортон, GB, Гроув Саймон Джеймс Ентоні, GB, Кічун Майкл Джон, GB, Морфі Джон Річард, GB, Шерборн Бред, GB, Літтлвуд Пітер Томас Алберт, GB, Браун Енгус Річард, GB, Кінг-збері Сілія, US, Олмайер Майкл, US, Хо Кок-Кан, US, Культ'ген Стівен Г., US
 (54) **СПОЛУКИ МЕДИЧНОЇ ДІЇ, ЗУМОВЛЕНОЇ ВЗАЄМОДІЄЮ З РЕЦЕПТОРОМ ГЛЮКОКОРТИКОЇДУ**

(21) **a200811054** (51) МПК (2006)
 (22) 07.03.2007 **A61K 31/43** (2008.01)
A61K 31/424
A61K 9/22
A61K 9/52
A61P 31/00

- (31) 824/DEL/2006
 (32) 24.03.2006
 (33) IN
 (85) 24.10.2008
 (86) PCT/IN2007/000086, 07.03.2007
 (71) **ПАНАСЕА БІОТЕК ЛТД., IN**
 (72) Джайн Раджеш, IN, Джиндал Коур Чанд, IN, Талвар Муніш, IN
 (54) **АНТИБІОТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ МОДИФІКОВАНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ**

(21) **a200810734** (51) МПК (2006)
 (22) 23.03.2007 **A61K 31/47**
A61P 25/00

- (31) 60/785,654
 (32) 24.03.2006
 (33) US
 (31) 60/851,278
 (32) 12.10.2006
 (33) US
 (85) 24.10.2008
 (86) PCT/US2007/007209, 23.03.2007
 (71) **УАЙЄТ, US**
 (72) Розензвейг-Ліпсон Шерон, US
 (54) **СПОСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ТА ІНШИХ РОЗЛАДІВ**

(21) **a200810736** (51) МПК (2006)
 (22) 23.03.2007 **A61K 31/55**
A61K 31/4353
A61K 31/551
A61K 31/451
A61P 25/20 (2008.01)

(31) 60/785,449
 (32) 24.03.2006
 (33) US
 (31) 60/788,392

(32) 31.03.2006
(33) US
(85) 24.10.2008
(86) РСТ/US2007/007210, 23.03.2007
(71) УАЙЄТ, US
(72) Розензвейг-Ліпсон Шерон, US
(54) **НОВІ ТЕРАПЕВТИЧНІ КОМБІНАЦІЇ ДЛЯ ЛІКУ-
ВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ ПСИХОТИЧНИХ
РОЗЛАДІВ**

(21) **a200705693** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 **A61K 31/729**
A61K 38/02
A61K 38/17

(71) **НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ
АМН УКРАЇНИ**
(72) Нікольська Валентина Василівна, Тарануха Лю-
бов Іванівна, Галицька Світлана Миколаївна, Ні-
кольська Катерина Ігорівна, Нікольський Ігор Сер-
гійович
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АГАРОВОГО СЕРЕДОВИ-
ЩА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ГРАНУЛОЦИТАРНО-
МАКРОФАГАЛЬНОГО КОЛОНІЄУТВОРЕННЯ ГЕ-
МОПОЕТИЧНИМИ СТОВБУРОВИМИ КЛІТИНАМИ**

(21) **a200810735** (51) МПК
(22) 23.03.2007 **A61K 31/4525** (2008.01)
A61K 31/5517 (2008.01)
A61P 25/18 (2008.01)
A61P 25/22 (2008.01)
A61P 25/24 (2008.01)

(31) 60/785,454
(32) 24.03.2006
(33) US
(85) 24.10.2008
(86) РСТ/US2007/007272, 23.03.2007
(71) УАЙЄТ, US
(72) Розензвейг-Ліпсон Шерон, US
(54) **НОВІ ТЕРАПЕВТИЧНІ КОМБІНАЦІЇ ДЛЯ ЛІКУ-
ВАННЯ ДЕПРЕСІЇ**

(21) **a200810850** (51) МПК
(22) 03.02.2007 **A61K 38/09** (2008.01)
(31) 60/765,072
(32) 03.02.2006
(33) US
(85) 03.09.2008
(86) РСТ/US2007/003164, 03.02.2007
(71) **ІМКЛОУН СІСТЕМЗ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US, ЮНІ-
ВЕРСІТІ ОФ ВАШІНГТОН, US**
(72) Людвіг Дейл, US, Плаймейт Стефен Р., US
(54) **АНТАГОНІСТИ IGF-IR ЯК АД'ЮВАНТИ ДЛЯ ЛІ-
КУВАННЯ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**

(21) **a200810922** (51) МПК (2006)
(22) 29.03.2007 **A61K 39/085**
A61K 31/70
A61P 31/04 (2008.01)

(31) 0606416.6
(32) 30.03.2006
(33) GB
(31) 60/787,249
(32) 30.03.2006
(33) US
(31) 60/787,587
(32) 30.03.2006
(33) US
(85) 30.10.2008
(86) РСТ/EP2007/053057, 29.03.2007
(71) **ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., BE**
(72) Деноель Філіпп, BE, Полман Ян, BE
(54) **ІМУНОГЕННА КОМПОЗИЦІЯ**

(21) **a200812366** (51) МПК (2006)
(22) 21.03.2007 **A61K 39/145**
(31) 06111534.1
(32) 22.03.2006
(33) EP
(31) 60/784,462
(32) 22.03.2006
(33) US
(85) 22.10.2008
(86) РСТ/EP2007/052690, 21.03.2007
(71) **СОЛЬВЕ БІОЛОДЖІКАЛЗ Б.В., NL**
(72) Керстен Александер Й., NL, Герез Лісія, NL, Шон
Пітер Й., NL, Наута Йозеф Й.П., NL, ван Райнек
Люссіус Дорін Х., NL
(54) **ІНТРАНАЗАЛЬНА ВАКЦИНА ГРИПУ НА ОСНО-
ВІ ВІРОСОМ**

(21) **a200810871** (51) МПК (2006)
(22) 17.04.2002 **A61K 39/395**
A61P 35/00
C07K 16/28 (2008.01)
C07K 16/46

(31) 60/286,782
(32) 26.04.2001
(33) US
(31) 60/293,020
(32) 17.05.2001
(33) US
(31) 60/301,091
(32) 26.06.2001
(33) US
(31) 60/367,002
(32) 22.03.2002
(33) US
(62) 20031110670, 17.04.2002
(71) **БАЙОДЖЕН АЙДЕК МА ІНК., US**
(72) Мікеле Сайнікола-Найдел, US/US, Кевін Уїлл-
ямс, US/US, Сюзан Шиффер, US/US, Пол Рей-
хорн, US/US
(54) **АНТИТІЛА, ЩО БЛОКУЮТЬ СРІПТО, І ЇХ ЗАСТО-
СУВАННЯ**

(21) **a200705845** (51) МПК (2006)
(22) 25.05.2007 **A61K 47/30**
C08L 75/00

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПО-
ЛУК НАН УКРАЇНИ

(72) Галатенко Наталія Андріївна, Мазур Лариса Ми-
хайлівна, Рожнова Ріта Анатоліївна, Дроздова Ва-
лентина Іванівна

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІУРЕТАНОВИХ ПЛІВ-
КОВИХ МАТЕРІАЛІВ З ПРОЛОНГОВАНОЮ ЛІ-
КАРСЬКОЮ ДІЄЮ

(21) **a200705483** (51) МПК (2006)
(22) 18.05.2007 **A61L 2/00**

(71) ВОЙТОВ ВІКТОР БОРИСОВИЧ

(72) Войтов Віктор Борисович, Войтова Ксенія Бори-
сівна, Войтов Борис Вікторович

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СПЕРМИ ТА СИСТЕМА
ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200805489** (51) МПК (2006)
(22) 25.04.2008 **A61N 1/40**
A61N 2/08 (2008.01)

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНО-
ЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇ-

НИ "ТРАНСМАГ", ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРО-
ЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

(72) Соколовський Іван Іванович, Вітушкін Андрій Анд-
рійович, Житник Микола Явтухович, Плаксін Сер-
гій Вікторович, Руденко Анатолій Іванович, Соко-
ловська Лариса Володимирівна, Філіппов Юрій
Олександрович

(54) СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ВЛАСТИВОСТЕЙ БІО-
ЛОГІЧНИХ СТРУКТУР

A 62

(21) **a200705686** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 **A62B 1/00**
B66D 1/00

(71) ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ

(72) Иванченко Григорий Михайлович, Канішевський
Станіслав Михайлович, Малиш Ігор Павлович, Убай-
дуллаев Юсуфжон Нуруллаєвич, Петрушевський
Іван Іванович

(54) СТАЦІОНАРНА УСТАНОВКА ДЛЯ АВАРІЙНОГО
СПУСКУ

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

(21) **a200705260** (51) МПК (2006)
(22) 14.05.2007 B01D 3/00
B01J 19/00

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ТОПХІМ"
(72) Шукайло Борис Миколайович, Івонін Михайло Во-
лодимирович, Заволокін Василь Іванович, Бойко
Іван Васильович, Никитченко Володимир Степа-
нович, Вигоняйло Олександр Іванович
(54) КОЛОННИЙ РЕАКТОР

(21) **a200705447** (51) МПК (2006)
(22) 18.05.2007 B01D 53/14
E21B 43/34

- (71) ФЕСЕНКО ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, БАКУЛІН ЄВ-
ГЕН МИКОЛАЙОВИЧ, ЯВОРСЬКИЙ МИХАЙЛО
МИКОЛАЙОВИЧ, БОСОВ ГЕННАДІЙ ПАВЛО-
ВИЧ, ФЕЩЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, СВІТЛИ-
ЦЬКИЙ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ, КИСЕЛЬОВА
СВІТЛАНА ОЛЕКСІЇВНА
(72) Фесенко Юрій Леонідович, Бакулін Євген Мико-
лайович, Яворський Михайло Миколайович, Бо-
сов Геннадій Павлович, Фещенко Микола Івано-
вич, Світлицький Віктор Михайлович, Кисельова
Світлана Олексіївна
(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ ПРО-
ДУКЦІЇ ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА
ДО ТРАНСПОРТУВАННЯ

(21) **a200810701** (51) МПК (2006)
(22) 26.01.2007 B01F 3/00
B01F 3/04
B01F 5/04
B01F 5/06
B01F 15/00
B01D 53/34
B01D 53/00
F23J 15/00

- (31) 10 2006 004 068.6
(32) 28.01.2006
(33) DE
(85) 28.08.2008
(86) РСТ/ЕР2007/000689, 26.01.2007
(71) ФІЗІА БЕБКОК ІНВАЙРОМЕНТ ГМБХ, DE
(72) Бекманн Герд, DE, Енгелькінг Вольфрам, DE,
Прісмайер Ульріх, DE
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ГАЗО-
ПОДІБНОГО ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА З ВЕ-
ЛИКИМ ОБ'ЄМНИМ ПОТОКОМ ГАЗУ, ЗОКРЕМА
ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ВІДНОВНИКА В ДИМОВИЙ
ГАЗ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ОКСИДИ АЗОТУ

(21) **a200810703** (51) МПК (2006)
(22) 26.01.2007 B01F 3/00
B01F 5/04
B01F 15/00
B01D 53/34
B01D 53/00
F23J 15/00
B01F 5/02
B01F 5/06

- (31) 10 2006 004 069.4
(32) 28.01.2006
(33) DE
(85) 28.08.2008
(86) РСТ/ЕР2007/000688, 26.01.2007
(71) ФІЗІА БЕБКОК ІНВАЙРОМЕНТ ГМБХ, DE
(72) Бекманн Герд, DE, Енгелькінг Вольфрам, DE,
Прісмайер Ульріх, DE
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ГАЗО-
ПОДІБНОГО ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА З ВЕ-
ЛИКИМ ОБ'ЄМНИМ ПОТОКОМ ГАЗУ, ЗОКРЕМА
ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ВІДНОВНИКА В ДИМОВИЙ
ГАЗ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ОКСИДИ АЗОТУ

В 02

(21) **a200705239** (51) МПК (2006)
(22) 14.05.2007 B02B 5/00

- (71) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКО-
НОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. М. ТУГАН-БАРАНОВСЬ-
КОГО
(72) Рябченко Микола Олександрович, Михальова Оле-
на Миколаївна, Привалова Вікторія Геннадіївна
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗЕРНА НА ЗАСЕЛЕ-
НІСТЬ ЙОГО ІМАГО МІРОШНИЦЬКОЇ ТА КО-
МІРНОЇ ВОГНІВОК

В 03

(21) **a200705156** (51) МПК (2006)
(22) 11.05.2007 B03C 3/04

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ЕКОТЕХІНЖІНІРИНГ"
(72) Огібалов Юрій Семенович, Янгузов Олександр
Арташесович, Коган Геннадій Ісаакович
(54) ЕЛЕКТРОФІЛЬТР ДЛЯ ОЧИСТКИ ВИБУХОНЕ-
БЕЗПЕЧНОГО (КОКСОВОГО) ГАЗУ

В 04

(21) **a200810440** (51) МПК
(22) 28.12.2006 B04C 5/181 (2008.01)
B04C 5/13 (2008.01)
B04C 5/14 (2008.01)

(31) PA200600416
(32) 24.03.2006
(33) DK
(85) 24.10.2008
(86) PCT/IB2006/055047, 28.12.2006
(71) ФЛСМІДТ А/С, DK
(72) Гансен Мортен Каар, DK
(54) ЦИКЛОННИЙ СЕПАРАТОР

В 05

(21) a200705342 (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 B05B 3/00
(71) НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ КОЛЕКТИВНЕ ПІДПРИ-
ЄМСТВО "МЕХАНІКА"
(72) Голуб Валерій Григорович
(54) СТРУМЕНЕВО-МЕХАНІЧНА ФОРСУНКА З ПРИ-
МУСОВОЮ ВЕНТИЛЯЦІЄЮ РОЗПИЛЕНОГО РІ-
ДИННО-КРАПЕЛЬНОГО СТРУМУ

(21) a200806363 (51) МПК (2006)
(22) 13.05.2008 B05B 15/12
B05D 5/00
(31) 11/803,917
(32) 16.05.2007
(33) US
(71) БАЕР МАТЕРІАЛСАЕНС ЕЛЕЛСІ, US
(72) Качковскі Едвард Ф., US, Пайлз Роберт А., US,
Яскевіч Деніел Е., US, Арчі Рік Л., US, Сі Джордж,
US, Раті Рон, US
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ОБРОБКИ ВИРОБУ З
МЕТОЮ НАДАННЯ КОЛЬОРУ ТА/АБО ПОКРА-
ЩЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЦЬОГО ВИРОБУ ТА
ВИРІБ, ВИГОТОВЛЕНИЙ ТАКИМ СПОСОБОМ

В 09

(21) a200710660 (51) МПК (2006)
(22) 27.09.2007 B09B 3/00
F23G 7/00
(71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХ-
НІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАН-
НЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКО-
ЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАН-
НЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ
ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"
(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Кукліч Володи-
мир Іванович, Михайлович Едуард Абрамович,
Моїсеєнко Володимир Петрович, Пірогов Олек-
сандр Юрійович
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ТЕРМІЧНОГО ЗНИЩЕННЯ
ОТРУТОХІМІКАТІВ

В 21

(21) a200705622 (51) МПК (2006)
(22) 22.05.2007 B21B 13/00
(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ТЕХАУДИТ МАШ"
(72) Максименко Олег Вадимович, Алексеєнко Андрій
Георгійович, Нечипоренко Володимир Андрійович,
Лубенець Анатолій Миколайович, Воронін Сергій
Миколайович
(54) ЧОТИРИВАЛКОВА ПРОКАТНА КЛІТЬ

(21) a200705296 (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 B21D 7/00
(71) ЖУЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Жученко Олександр Миколайович, Малєєва Те-
тяна Олександрівна, Гришин Микола Савелійо-
вич
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИГНУТИХ ДЕТА-
ЛЕЙ З ПРУТКА

В 22

(21) a200812515 (51) МПК (2006)
(22) 21.03.2007 B22D 11/06
(31) 11/277,414
(32) 24.03.2006
(33) US
(85) 24.10.2008
(86) PCT/AU2007/000351, 21.03.2007
(71) НЬЮКОР КОРПОРЕЙШН, US
(72) Баумен Брайан Е., US, Дено Алан Джеї, US, Ем-
мерт Гордон Д., US
(54) ЗНОСОСТІЙКІ БОКОВІ ПЕРЕМІЧКИ

(21) a200705314 (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 B22D 27/02
(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ
(72) Щетинін Сергій Вікторович, Щетиніна Віра Іва-
нівна
(54) СПОСІБ ВИПЛАВКИ СТАЛІ

В 23

(21) a200705451 (51) МПК (2006)
(22) 18.05.2007 B23P 15/00
B23K 23/00
(71) УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ

(72) Жигуц Юрій Юрійович, Скиба Юлій Юлійович
(54) СПОСІБ МЕТАЛОТЕРМІЧНОГО ПРИВАРЮВАННЯ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ПЛАСТИНИ ІЗ ШВИДКОРІЗАЛЬНОЇ СТАЛІ ДО ОСНОВИ ІНСТРУМЕНТУ

В 29

(21) **a200705771** (51) МПК (2006)
(22) 24.05.2007 B29C 44/00
(71) СЛИВІНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ, ГОРДЕЄВ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
(72) Сливінський Володимир Анатолійович, Гордєєв Анатолій Іванович
(54) ФОРМУВАЛЬНИЙ ПРЕС ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАНЕЛЕЙ

(21) **a200807182** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2008 B29C 55/00
(31) A834/2007
(32) 25.05.2007
(33) АТ
(71) СІБУ ДИЗАЙН ГМБХ УНД КО КГ
(72) Бургхольцер Карл, АТ
(54) СПОСІБ СТРУКТУРУВАННЯ ПОВЕРХНІ ДЕКОРАТИВНИХ ПЛИТ І ДЕКОРАТИВНОЇ ПЛІВКИ

(21) **a200811575** (51) МПК (2006)
(22) 12.03.2007 B29C 70/00
B29B 15/00
(31) 0651075
(32) 28.03.2006
(33) FR
(85) 28.10.2008
(86) РСТ/FR2007/050916, 12.03.2007
(71) ФАЙБРОЛАЙН ФРАНС, FR
(72) Карамаро Лоренс, FR, Мардюель Жорік, FR
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АРМОВАНОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО НАПІВФАБРИКАТУ, ЯКИЙ МОЖЕ ПІДДАВАТИСЯ ШТАМПУВАННЮ

В 30

(21) **a200705319** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 B30B 11/00
(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХАУДИТ МАШ"
(72) Максименко Олег Вадимович, Алексеєнко Андрій Георгійович, Нечепоренко Володимир Андрійович, Лубенець Анатолій Миколайович, Воронін Сергій Миколайович
(54) ВАЛКОВИЙ ПРЕС ДЛЯ БРИКЕТУВАННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

В 31

(21) **a200809943** (51) МПК (2006)
(22) 29.12.2006 B31B 1/00
B65B 61/00
(31) 06101059.1
(32) 31.01.2006
(33) EP
(85) 31.08.2008
(86) РСТ/EP2006/070283, 29.12.2006
(71) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС СА, СН
(72) Скарін Ларс, SE, Табартє Махмод, IR/SE, Морселлі Алессандро, IT
(54) БЛОК ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ВІДКРИВАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ ДО УПАКОВОК З РОЗЛИВНИМИ ХАРЧОВИМИ ПРОДУКТАМИ

В 32

(21) **a200713934** (51) МПК (2006)
(22) 12.12.2007 B32B 5/16
(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ
(72) Семко Людмила Степанівна, Горбик Петро Петрович, Дубровін Ігор Васильович, Усов Денис Георгійович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНІТНОГО ШАРУВАТОГО МАТЕРІАЛУ

В 60

(21) **a200705868** (51) МПК (2006)
(22) 25.05.2007 B60H 1/24
(71) ШУГУРОВ ОЛЕГ ОЛЕГОВИЧ
(72) Шугуров Олег Олегович
(54) КЕРОВАНІЙ ВЕНТИЛЯЦІЙНИЙ КАНАЛ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) **a200714754** (51) МПК (2006)
(22) 26.12.2007 B60T 3/00
B60T 13/00
B25J 19/00
(31) P-382637
(32) 11.05.2007
(33) PL
(71) ПШЕМИСЛОВИ ІНСТИТУТ АУТОМАТИКИ І ПОМ'ЯРУВ "ПІАП", PL
(72) Козак Маріуш, PL
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ГАЛЬМА БЕЗПЕКИ ДЛЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ З ЖИВЛЕННЯМ ВІД АКУМУЛЯТОРА

- (21) **a200705539** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 **B60T 11/16**
- (71) ШУКЛІНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СКЛЯРОВ В'ЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Шуклінов Сергій Миколайович, Скляров В'ячеслав Миколайович
(54) ГОЛОВНИЙ ГАЛЬМІВНИЙ ЦИЛІНДР

- (21) **a200705537** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 **B60T 13/00**
B60T 13/52
- (71) ШУКЛІНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СКЛЯРОВ В'ЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Шуклінов Сергій Миколайович, Скляров В'ячеслав Миколайович
(54) КРІПЛЕННЯ ГОЛОВНОГО ГАЛЬМІВНОГО ЦИЛІНДРА ДО ВАКУУМНОГО ПІДСИЛЮВАЧА

В 61

- (21) **a200705789** (51) МПК (2006)
(22) 24.05.2007 **B61B 7/00**
F16G 9/00
B21F 13/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Денищенко Олександр Валерійович, Коптовець Олександр Миколайович
(54) КАНАТНА ДОРОГА ТА ШКІВ ТЕРТЯ

- (21) **a200811243** (51) МПК (2006)
(22) 17.09.2008 **B61J 3/00**
- (71) КАЗИМІРОВ СЕРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ
(72) Казиміров Сергій Костянтинович
(54) ПІДВАГОННИЙ ТЯГОВИЙ ВІЗОК

В 62

- (21) **a200705227** (51) МПК (2006)
(22) 14.05.2007 **B62D 11/00**
- (71) ТОКАР ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
(72) Токар Анатолій Степанович, RU
(54) СПОСІБ ПОВОРОТУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

В 63

- (21) **a200705434** (51) МПК
(22) 18.05.2007 **B63B 1/34** (2006.01)
B63B 1/38 (2006.01)

- (71) ПЕЩЕРІН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПЕЩЕРІН ЄВГЕН ІВАНОВИЧ, ЮШТІН ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Пещерін Андрій Євгенович, Пещерін Євген Іванович, Юштін Олексій Миколайович
(54) ШВИДКІСНЕ СУДНО

В 64

- (21) **a200705266** (51) МПК
(22) 14.05.2007 **B64G 1/58** (2006.01)
B64C 1/38 (2006.01)
- (71) КОВАЛЬОВ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КОВАЛЬОВ ПАВЛО БОРИСОВИЧ
(72) Ковальов Борис Олександрович, Ковальов Павло Борисович
(54) ОБТІЧНИК РАКЕТИ-НОСІЯ

В 65

- (21) **a200805974** (51) МПК (2006)
(22) 07.05.2008 **B65D 1/00**
- (31) 11/748,815
(32) 15.05.2007
(33) US
(71) КРАФТ ФУДЗ ХОЛДІНГС, ІНК., US
(72) Кім Денніс Енн, US, Райвард Міа, US, Еджертон Джеффри Дональд, US
(54) МІСТКІСТЬ З ПОЛІПШЕНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ВИВІЛЬНЕННЯ ВМІСТУ

- (21) **a200812286** (51) МПК (2006)
(22) 20.03.2007 **B65D 5/42**
B65D 85/00
- (31) 06251477.3
(32) 20.03.2006
(33) EP
(85) 20.10.2008
(86) РСТ/IB2007/001748, 20.03.2007
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Шателен Лукас, СН, Вайсс Жак, СН
(54) КОНТЕЙНЕР ІЗ ВІДКИДНОЮ КРИШКОЮ З ДОДАТКОВИМИ ПАНЕЛЯМИ, ВИГОТОВЛЕНИМИ ІЗ СУЦІЛЬНОЇ СПІЛЬНОЇ З НИМ ЗАГОТОВКИ

- (21) **a200811568** (51) МПК (2006)
(22) 26.09.2008 **B65D 49/00**
- (71) ІНОСТРАННОЄ ЧАСТНОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЕДПРИЯТІЄ "АЛКОПАК", ВУ
(72) Бірюков Дмитрій Ніколаєвич, ВУ
(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200806030** (51) МПК (2006)
 (22) 08.05.2008 **B65D 88/00**
 (31) 11/748,750
 (32) 15.05.2007
 (33) US
 (71) **КРАФТ ФУДЗ ХОЛДІНГС, ІНК., US**
 (72) Кім Денніс Енн, US, Райвард Міа, US, Еджертон
 Джеффри Дональд, US, Чау Кім-Хун, СА, Хеміл-
 тон Лейл В., US, Швіммер Уїлльям, US
 (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОНТЕЙНЕРА З ПО-
 ЛІПШЕНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ ПРОДУКТУ**

(21) **a200806631** (51) МПК (2006)
 (22) 15.05.2008 **B65G 47/00**
 (31) PR2007A000037
 (32) 18.05.2007
 (33) IT

(71) **ВІЛД ПАРМА С.Р.Л., IT**
 (72) Фурлотті Філіппо, IT/IT, Ле Брун Ренато, IT/IT
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПЕРЕМІ-
 ЩЕННЯ ГНУЧКИХ КОНТЕЙНЕРІВ ВІД КАРУ-
 СЕЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ ДО КОНВЕЙЄРА І
 СПОСІБ ТАКОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ**

(21) **a200705594** (51) МПК (2006)
 (22) 21.05.2007 **B65G 53/00**
C21B 13/00

(71) **НЕКЛЕСА АНАТОЛІЙ ТИМОФІЙОВИЧ**
 (72) Неклеса Анатолій Тимофійович, Новінській Вадім
 Владіславович, RU, Півень Володимир Олексан-
 дрович, Нечепоренко Володимир Андрійович
 (54) **ПРИСТРІЙ БЕЗПЕРЕРВНОГО ТРАНСПОРТУ-
 ВАННЯ ДРІБНОЗЕРНИСТОГО АБО ПИЛОПО-
 ДІБНОГО ТВЕРДОГО МАТЕРІАЛУ**

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (21) **a200809371** (51) МПК (2006)
(22) 21.12.2006 C01B 13/36
- (31) 172,838
(32) 27.12.2005
(33) IL
(85) 27.07.2008
(86) РСТ/IL2006/001470, 21.12.2006
(71) ДЖОМА ІНТЕРНЕТНЛ АС, NO
(72) Вітнер Ашер, IL, Еял Аарон, IL
(54) СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ НАНОЧАСТИНОК ОКСИДУ МЕТАЛУ З КОНТРОЛЬОВАНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ, НАНОЧАСТИНКИ ТА ПРЕПАРАТИ, ОДЕРЖАНІ ЦИМИ СПОСОБАМИ

- (21) **a200809373** (51) МПК (2006)
(22) 21.12.2006 C01B 13/36
- (31) 172,837
(32) 27.12.2005
(33) IL
(85) 27.07.2008
(86) РСТ/IL2006/001469, 21.12.2006
(71) ДЖОМА ІНТЕРНЕТНЛ АС, NO
(72) Вітнер Ашер, IL, Еял Аарон, IL
(54) СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ НАНОЧАСТИНОК ОКСИДУ МЕТАЛУ, НАНОЧАСТИНКИ ТА ПРЕПАРАТИ, ОДЕРЖАНІ ЦИМИ СПОСОБАМИ

- (21) **a200709119** (51) МПК
(22) 09.08.2007 C01B 31/36 (2007.01)
- (71) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Беляєв Олександр Євгенович, Кисельов Віталій Семенович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З КАРБІДУ КРЕМНІЮ

- (21) **a200811723** (51) МПК
(22) 27.03.2007 C01B 33/143 (2008.01)
- (31) 11/389,756
(32) 27.03.2006
(33) US
(85) 27.10.2008
(86) РСТ/US2007/065270, 27.03.2007
(71) НАЛКО КОМПАНІ, US

- (72) Кайзер Брюс А., US, Міллер Реймонд Д., Джр., US, Стрейсік Лінда С., US, Греттан Дейвід А., US
(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ СИЛІКАТОВМІСНИХ АНІОННИХ МІКРОЧАСТИНОК У ЖОРСТКІЙ ВОДІ

- (21) **a200809374** (51) МПК
(22) 21.12.2006 C01G 23/053 (2008.01)
C01G 23/08 (2008.01)
- (31) 172,836
(32) 27.12.2005
(33) IL
(85) 27.07.2008
(86) РСТ/IL2006/001468, 21.12.2006
(71) ДЖОМА ІНТЕРНЕТНЛ АС, NO
(72) Вітнер Ашер, IL, Еял Аарон, IL
(54) СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ЧАСТИНОК ОКСИДУ ТИТАНУ, ЧАСТИНКИ ТА ПРЕПАРАТИ, ОДЕРЖАНІ ЦИМИ СПОСОБАМИ

С 02

- (21) **a200808426** (51) МПК (2006)
(22) 04.12.2006 C02F 1/00
- (31) PD2005A000378
(32) 23.12.2005
(33) IT
(31) 06015200.6
(32) 21.07.2006
(33) EP
(85) 23.07.2008
(86) РСТ/EP2006/011595, 04.12.2006
(71) ЛАЇКА С.П.А., IT
(72) Моретто Мауріціо, IT
(54) ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ КАРТРИДЖ ДЛЯ ДЖЕБАНІВ

- (21) **a200705379** (51) МПК (2006)
(22) 16.05.2007 C02F 1/46
- (71) ДОНСЬКА МАРІЯ ДМИТРІВНА, ДОНСКОЙ ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ, ДОНСКОЙ ФЕДІР ПАВЛОВИЧ
(72) Донська Марія Дмитрівна, Донской Дмитро Федорович, Донской Федір Павлович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІЧНОЇ ВОДИ

- (21) **a200804945** (51) МПК (2006)
(22) 16.04.2008 C02F 1/48
- (71) ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
(72) Душкін Станіслав Станіславович, Благодарна Галина Іванівна, Солодовник Марія Володимирівна, Шевченко Тамара Олександрівна, Душкін Станіслав Сергійович

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ДИСПЕРСНИХ ДОМІШОК

(21) **a200705331** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 C02F 3/20
C02F 3/30

(71) НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ЕКОПОЛІМЕР"
(72) Щетинін Анатолій Іванович, Єсін Михайло Анатолійович, Малбієв Борис Юрійович
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВІД БІОГЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ

C 05

(21) **a200811262** (51) МПК (2006)
(22) 08.03.2007 C05B 7/00

(31) 174212
(32) 09.03.2006
(33) IL
(85) 09.10.2008
(86) РСТ/IL2007/000300, 08.03.2007
(71) РОТЕМ АМФЕРТ НЕГЕВ ЛТД., IL
(72) Йосеф Александер, IL, Орен Яков, IL, Ягіл Яір, IL
(54) РОЗЧИННІ ТА СОЛЮБІЛІЗУЮЧІ СИПКИ ТВЕРДІ ДОБРИВНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

C 06

(21) **a200705498** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 C06B 23/00

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОМИСЛОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИБУХОВИХ РОБІТ"
(72) Прокопенко Віктор Степанович
(54) ВОДОВІСНА РІДИНА ДЛЯ НАПОВНЕННЯ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ (ВАРІАНТИ)

C 07

(21) **a200810732** (51) МПК (2006)
(22) 05.02.2007 C07C 1/00

(31) 60/765,115
(32) 03.02.2006
(33) US
(85) 03.09.2008
(86) РСТ/US2007/003091, 05.02.2007
(71) ДЖІАРТІ, ІНК., US

(72) Гадівар Сагар Б., IN/US, Уїрста Майкл Д., US, Гроссо Філіп, US, Жанг Айхуа, CN/US, Макфарленд Ерік, US, Комон Закарі Дж. А., US, Шерман Джеффри Х., US

(54) БЕЗПЕРЕВНИЙ ПРОЦЕС ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ НА РІДКІ ВУГЛЕВОДНІ

(21) **a200805161** (51) МПК (2006)
(22) 01.11.2006 C07C 17/25 (2008.01)
C07C 21/00

(31) 60/732,397
(32) 01.11.2005
(33) US
(85) 01.06.2008
(86) РСТ/US2006/042668, 01.11.2006
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Міллер Ральф Невтон, US, Наппа Маріо Джозеф, US, Рао Велліур Нотт Маллікарюна, US, Сіверт Аллен Капрон, US
(54) АЗЕОТРОПНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ Е-1,3,3,3-ТЕТРАФТОРПРОПЕН І ФТОРИД ВОДНЮ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200810372** (51) МПК (2006)
(22) 10.01.2007 C07C 51/12 (2008.01)
C07C 53/08 (2008.01)
B01J 23/00

(31) 0601861.8
(32) 30.01.2006
(33) GB
(85) 30.08.2008
(86) РСТ/GB2007/000059, 10.01.2007
(71) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД, GB
(72) Міллер Ендрю Джон, GB, Пейн Марк Джон, GB
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(21) **a200810370** (51) МПК (2006)
(22) 10.01.2007 C07C 51/12 (2008.01)
C07C 53/08 (2008.01)
B01J 23/00

(31) 0601863.4
(32) 30.01.2006
(33) GB
(85) 30.08.2008
(86) РСТ/GB2007/000056, 10.01.2007
(71) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД, GB
(72) Міллер Ендрю Джон, GB, Сміт Стівен Джеймс, GB
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(21) **a200810371** (51) МПК (2006)
(22) 10.01.2007 C07C 51/12 (2008.01)
C07C 53/08 (2008.01)
B01J 23/00

(31) 0601865.9
(32) 30.01.2006
(33) GB

(85) 30.08.2008
(86) PCT/GB2007/000054, 10.01.2007
(71) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД, GB
(72) Міллер Ендрю Джон, GB, Пейн Марк Джон, GB
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

C07D 451/14 (2008.01)
C07D 491/18 (2008.01)
C07D 413/12 (2008.01)
A61K 31/439
A61P 3/00
A61P 9/00
A61K 31/445

(21) a200811950 (51) МПК (2006)
(22) 22.03.2007 C07D 209/10 (2008.01)
C07D 401/06 (2008.01)
A61K 31/405 (2008.01)
A61P 29/00

(31) 0605743.4
(32) 22.03.2006
(33) GB
(85) 22.10.2008
(86) PCT/GB2007/001038, 22.03.2007
(71) ОКСАДЖЕН ЛІМІТЕД, GB
(72) Ловелл Джеймс Метью, GB
(54) СОЛІ З АКТИВНІСТЮ АНТАГОНІСТА CRTH2

(31) 60/763,726
(32) 31.01.2006
(33) US
(31) 60/808,680
(32) 26.05.2006
(33) US
(85) 31.08.2008
(86) PCT/US2007/002360, 30.01.2007
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Лі Юнь-Лун, US, Яо Веньцин, US, Чжо Цзиньцун, US
(54) АМІДОСПОЛУКИ І ЇХНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) a200812100 (51) МПК (2006)
(22) 13.03.2007 C07D 211/26 (2008.01)
C07D 209/08 (2008.01)
C07D 211/58 (2008.01)
C07D 211/96 (2008.01)
C07D 213/40 (2008.01)
C07D 401/06 (2008.01)
C07D 275/00
A61K 31/445
A61K 31/4523
A61P 9/14 (2008.01)
A61P 31/00
A61P 11/00
A61P 19/02 (2008.01)
C07D 487/18 (2008.01)
C07D 295/20 (2008.01)

(31) 60/782,172
(32) 13.03.2006
(33) US
(85) 13.10.2008
(86) PCT/US2007/006412, 13.03.2007
(71) ТЕ РІДЖЕНТС ОФ ТЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ КАЛІФОРНІЯ, US, АРЕ ТЕРАПЬЮТІКС, US
(72) Хемек Брюс Д., US, Джонс Пол Д., US, Моріссеу Крістоф, US, Хуанг Хуачжанг, US, Цай Хсінг-Дзу, TW, Глесс Річард, мол., US
(54) ПОХІДНІ ПІПЕРІДИНІЛ-, ІНДОЛІЛ-, ПІРИДИНІЛ-, МОРФОЛІНІЛ- ТА БЕНЗИМІДАЗОЛІЛСЕЧОВИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ РОЗЧИННОЇ ЕПОКСИДГІДРОЛАЗИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЇ, ЗАПАЛЕНЬ ТА ІНШИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) a200808261 (51) МПК
(22) 22.03.2007 C07D 235/06 (2008.01)
C07D 401/10 (2008.01)
C07D 403/04 (2008.01)
C07D 403/10 (2008.01)
C07D 405/04 (2008.01)
C07D 413/04 (2008.01)

(31) PA 2006 00426
(32) 24.03.2006
(33) DK
(31) PA 2006 01327
(32) 12.10.2006
(33) DK
(85) 24.10.2008
(86) PCT/EP2007/052766, 22.03.2007
(71) Н'ЮРОСЕРЧ А/С, DK
(72) Ларсен Янус С., DK, Теубер Лене, DK, Ахрінг Філіп К., DK, Нільсен Елсебет Естергор, DK, Мірза Нахід, DK
(54) ПОХІДНІ БЕНЗАМІДАЗОЛУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ МОДУЛЯЦІЇ РЕЦЕПТОРНОГО КОМПЛЕКСУ ГАМК_A

(21) a200810763 (51) МПК (2006)
(22) 22.03.2007 C07D 235/08 (2008.01)
A61K 31/4184 (2008.01)
A61P 1/00
A61P 25/00
A61P 25/16 (2008.01)
A61P 25/22 (2008.01)
A61P 25/28 (2008.01)
A61P 35/00
A61P 9/00

(21) a200810741 (51) МПК (2006)
(22) 30.01.2007 C07D 211/42 (2008.01)
C07D 211/46 (2008.01)
C07D 211/96 (2008.01)
C07D 405/12 (2008.01)
C07D 451/06 (2008.01)

(31) 60/785,326
(32) 23.03.2006
(33) US
(85) 23.10.2008
(86) PCT/SE2007/000281, 22.03.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE

(72) Болін Мартін, SE
(54) КРИСТАЛІЧНІ ФОРМИ СОЛЕЙ N-{2-ТЕТР-БУ-ТИЛ-1-[(4,4-ДИФЛУОРОЦИКЛОГЕКСИЛ)МЕТИЛ]-1Н-БЕНЗИМІДАЗОЛ-5-ІЛ}ЕТАНСУЛЬФОНАМІДУ

C07D 497/00
A61K 31/502
A61P 35/00

(21) a200810467 (51) МПК
(22) 25.01.2007 C07D 251/62 (2008.01)

(31) 06425039.2
(32) 30.01.2006
(33) EP
(85) 30.08.2008
(86) PCT/EP2007/000636, 25.01.2007
(71) БОММ ІМПІАНТІ Е ПРОЦЕССІ С.П.А., IT
(72) Ведзані Коррадо, IT
(54) СПОСІБ СУШІННЯ МЕЛАМІНУ

(31) 60/761,675
(32) 23.01.2006
(33) US
(31) 11/655,642
(32) 18.01.2007
(33) US
(85) 23.08.2008
(86) PCT/US2007/001714, 22.01.2007
(71) АМГЕН ІНК., US
(72) Сі Віктор Дж., US, Дік Холлі Л., US, Дю Бінгфан, US, Геунс-Мейер Стефані Д., US, Ходоус Брайян Л., US, Нгуйен Ханх Нхо, US, Олівієрі Філіп Р., US, Пател Вінод Ф., US, Ромеро Каріна, US, Шенкел Лорі, US
(54) МОДУЛЯТОРИ AURORA-КІНАЗ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a200805071 (51) МПК (2006)
(22) 18.04.2008 C07D 253/00

(71) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ВОСКОБОЙНИК ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ, КАРПЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, СКОРИНА ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ
(72) Коваленко Сергій Іванович, Воскобойник Олексій Юрійович, Карпенко Олександр Володимирович, Скорина Дмитро Юрійович
(54) ЗАМІЩЕНІ 3-(2'-АМІНОФЕНІЛ)-[1,2,4]-ТРИАЗИН-5(4Н)-ОНІВ

(21) a200809945 (51) МПК
(22) 30.01.2007 C07D 495/04 (2008.01)
A61K 31/4365 (2008.01)

(31) 0601962.4
(32) 31.01.2006
(33) GB
(85) 31.08.2008
(86) PCT/GB2007/000310, 30.01.2007
(71) ЮСІБІ ФАРМА, С.А., BE
(72) Хатчінгс Мартін Клайв, GB, Арчібальд Сара Кетрін, GB, Брукінгс Даніель Крістофер, GB, Давіс Джеремі Мартін, GB, Джонсон Джеймс Ендрю, GB, Лангхам Баррі Джон, GB, Нейсс Джуді Шарлотт, GB
(54) ПОХІДНІ ТІЕНОПІРИДИНУ ЯК ІНГІБІТОРИ МЕК

(21) a200811052 (51) МПК (2006)
(22) 18.02.2005 C07D 401/00
C07D 413/00
C07D 417/00
A61K 31/00

(31) 60/546,213
(32) 20.02.2004
(33) US
(62) a200609971, 18.02.2005
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Тсантрізос Юла С., СА, Шабо Катерін, СА, Бол'є П'єр Луї, СА, Брошю Крістіан, СА, Пуар'є Мартен, СА, Стаммерс Тімоті А., СА, Тавонекхам Боункхам, СА, Ранкур Жан, СА
(54) ІНГІБІТОРИ ВІРУСНОЇ ПОЛІМЕРАЗИ

(21) a200812358 (51) МПК
(22) 20.03.2007 C07D 495/14 (2008.01)

(31) 60/784,146
(32) 20.03.2006
(33) US
(85) 20.10.2008
(86) PCT/US2007/006927, 20.03.2007
(71) БАЕР ХЕЛСКЕР АГ, DE
(72) Жанг Ченгжі, US, Сідху Канвар, СА/US, Лобелл Маріо, DE, Ладоусеур Гаєтан Х., СА/US, Жао Кян, CN/US, Ліу Женг, CN/US, Алледж Крістен М., US, Дарне Четан П., US, Ньюком Джейсон, US
(54) ТЕТРАГІДРОПІРИДОТІЕНОПІРИМІДИНОВІ СПОЛУКИ ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a200810586 (51) МПК (2006)
(22) 22.01.2007 C07D 401/12 (2008.01)
C07D 401/14 (2008.01)
C07D 403/12 (2008.01)
C07D 409/14 (2008.01)
C07D 413/14 (2008.01)
C07D 417/14 (2008.01)
C07D 471/04 (2008.01)
C07D 487/04 (2008.01)

C 08

(21) a200705471 (51) МПК (2006)
(22) 18.05.2007 C08L 9/00
C08L 83/06 (2006.01)

(71) КУЗЬМЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ

(72) Кузьменко Микола Якович, Овчаров Валерій Іванович, Соколова Людмила Олександрівна, Кузьменко Олексій Миколайович, Петрик Юлія Юріївна

(54) ГУМОВА СУМІШ

(21) **a200705731** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Харин Віктор Сергійович, Ганьшина Людмила Василівна, Неровний Микола Іванович

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200705732** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Золотарьов Володимир Володимирович, Чулеєв Володимир Леонідович

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200705727** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Харин Віктор Сергійович, Золотарьов Володимир Володимирович, Чулеєва Олена Володимирівна

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200705728** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Ганьшина Людмила Василівна, Неровний Микола Іванович, Іванова Вікторія Євгенівна

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200705729** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Ганьшина Людмила Василівна, Чулеєва Олена Володимирівна

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200705726** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Харин Віктор Сергійович, Ганьшина Людмила Василівна, Іванова Вікторія Євгенівна

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200705733** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Неровний Микола Іванович, Чулеєва Олена Володимирівна

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200705734** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Золотарьов Володимир Володимирович, Чулеєв Володимир Леонідович

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200705730** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василенко Людмила Григорівна, Харин Віктор Сергійович, Неровний Микола Іванович, Чулеєв Володимир Леонідович

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200705724** (51) МПК
(22) 23.05.2007 *C08L 83/04* (2006.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Харин Віктор Сергійович, Ганьшина Людмила Василівна, Іванова Вікторія Євгенівна

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

C 09

(21) **a200809660** (51) МПК (2006)
(22) 13.02.2007 C09J 5/00
C08G 18/00
C09K 3/00

(31) 10 2006 006 974.9

(32) 14.02.2006

(33) DE

(31) 60/776,505

(32) 14.02.2006

(33) DE

(85) 14.09.2008

(86) PCT/EP2007/001236, 13.02.2007

(71) БОСТІК С.А., FR

(72) Дайке Ганс-Детлер, DE

(54) ОДНОКОМПОНЕНТНА БЕЗВОДНА ПОКРИВНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЩІЛЬНОГО ПОКРИТТЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ І ПЛОСКИХ ДАХІВ

C 10

(21) **a200809071** (51) МПК (2006)
(22) 22.11.2006 C10G 2/00
B01J 8/04
B01J 23/75

(31) 05257795.4

(32) 19.12.2005

(33) EP

(85) 19.07.2008

(86) PCT/GB2006/004359, 22.11.2006

(71) БП ЕКСПЛОРЕЙШН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, GB

(72) Гемерс Сандер, NL/GB

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОДУКТУ В КОНДЕНСОВАНИЙ ФАЗІ З ОДНОГО АБО ДЕКИЛЬКОХ ГАЗОФАЗОВИХ РЕАГЕНТІВ

(21) **a200808937** (51) МПК (2006)
(22) 08.07.2008 C10G 11/00

(71) БІЛОУСОВ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ, ПОНОМАРЬОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(72) Білоусов Геннадій Іванович, Пономарьов Валерій Миколайович

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ НАФТОПРОДУКТІВ

(21) **a200705694** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 C10M 107/00
C10M 169/04 (2008.01)
C10M 133/04 (2008.01)
C10M 141/00
C10M 145/00
C10M 155/00

(71) ЦИГАНКОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЦИГАНКОВА СВІТЛАНА ГЕННАДІЇВНА

(72) Циганков Сергій Володимирович, Циганкова Світлана Геннадіївна, Назарова Татяна Іосіфівна, RU

(54) ТУРБІННА ОЛИВА

C 12

(21) **a200810768** (51) МПК (2006)
(22) 23.01.2007 C12N 9/10
C12N 9/38

(31) 0601901.2

(32) 31.01.2006

(33) GB

(85) 31.08.2008

(86) PCT/GB2007/000178, 23.01.2007

(71) КЛАСАДО ІНК., РА

(72) Цорцис Георгіос, GB, Гоулас Атанасіос К., GB, Гоулас Теодорос, GB

(54) ГАЛАКТОЗИДАЗА З АКТИВНІСТЮ АЛЬФА-ГАЛАКТОЗИЛТРАНСФЕРАЗИ

(21) **a200810666** (51) МПК (2006)
(22) 26.01.2007 C12P 7/06 (2008.01)
C12N 1/20

(31) 60/762,813

(32) 27.01.2006

(33) US

(85) 27.08.2008

(86) PCT/US2007/002334, 26.01.2007

(71) ЮНІВЕРСІТІ ОФ МАССАЧУСЕТС, US

(72) Лескайн Сьюзан, US, Уорнік Томас А., US

(54) СИСТЕМИ І СПОСОБИ ВИРОБНИЦТВА БІОПЛИВА І ПОВ'ЯЗАНИХ З ЦИМ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a200800261** (51) МПК (2006)
(22) 08.01.2008 C12Q 1/00
C12Q 1/02
C12Q 1/04

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

(72) Осташ Богдан Омелянович, Осташ Ірина Степанівна, Федоренко Віктор Олександрович, Лужецький Андрій Миколайович, Бехтольд Андреас, DE

(54) СПОСІБ ЕКСПРЕС-ВИЯВЛЕННЯ АНТИБІОТИКІВ ГРУПИ ЛАНДОМІЦИНІВ

(21) **a200810615** (51) МПК (2006)
(22) 23.01.2007 C12Q 1/68
(31) 0601302.3
(32) 23.01.2006
(33) GB
(85) 23.08.2008
(86) РСТ/GB2007/000195, 23.01.2007
(71) СТИРУС ГЛОБАЛ СОЛЮШНС ЛІМІТЕД, GB
(72) Семіходський Андрій, GB, Грін Саймон, GB
(54) СПОСІБ ВИСОКОПРОДУКТИВНОЇ ПЕРЕВІРКИ
БІОЛОГІЧНОГО ЗРАЗКУ НА НАЯВНІСТЬ МІК-
РООРГАНІЗМІВ

C 13

(21) **a200705632** (51) МПК
(22) 22.05.2007 C13D 3/04 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Рева Леонід Павлович, Шостаковський Антон Воло-
димирович, Шостаковський Володимир Антонович
(54) АПАРАТ ДЛЯ САТУРАЦІЇ ЛУЖНИХ ЦУКРОВИХ
РОЗЧИНІВ

(21) **a200811446** (51) МПК (2006)
(22) 25.09.2006 C13F 1/00
C13G 1/00
(31) 879/DEL/2006
(32) 30.03.2006
(33) IN
(85) 30.10.2008
(86) РСТ/IN2006/000389, 25.09.2006
(71) СПРЕЙ ІНЖІНІРІНГ ДЕВАЙСІС ЛІМІТЕД, IN
(72) Сіндж Джай Паркаш, IN, Гупта Віпін Кумар, IN,
Сіндж Сарой Кумар, IN
(54) ВДОСКОНАЛЕНИЙ ВЕРТИКАЛЬНИЙ ВАКУУМ-
ВИПАРНИЙ АПАРАТ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ

C 21

(21) **a200812280** (51) МПК (2006)
(22) 22.03.2007 C21C 5/04 (2008.01)
C21C 5/46

C21B 13/10 (2008.01)
F27B 3/19 (2008.01)

(31) 2006901473
(32) 22.03.2006
(33) AU
(85) 22.10.2008
(86) РСТ/AU2007/000355, 22.03.2007
(71) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РЕСОРСІЗ ПІТІВАЙ. ЛІМІ-
ТЕД, AU
(72) Хейтон Марк, AU
(54) ПІДІГРІВАЛЬНА КАМЕРА

C 23

(21) **a200705820** (51) МПК (2006)
(22) 25.05.2007 C23C 18/31
(71) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-
ДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Волков Сергій Васильович, Буряк Микола Івано-
вич, Арсенін Констянтин Іванович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МА-
ТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ НАНОЧАСТИНОК ПАЛА-
ДІЮ І НЕРОЗЧИННИХ ГІДРОКСИДІВ І ОКСИДІВ
МЕТАЛІВ(Zr, Al, Zn)

C 30

(21) **a200705813** (51) МПК (2006)
(22) 24.05.2007 C30B 19/00
C30B 29/00
(71) МАРОНЧУК ІГОР ЄВГЕНОВИЧ, КУЛЮТКІНА ТА-
МАРА ФАТИХІВНА, МАРОНЧУК ІГОР ІГОРОВИЧ
(72) Марончук Ігор Євгенович, Кулюткіна Тамара Фа-
тихівна, Марончук Ігор Ігорович
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЕПІТАКСІЙНИХ НА-
НОГЕТЕРОСТРУКТУР З МАСИВАМИ КВАНТО-
ВИХ ТОЧОК

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) **a200705519** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 E02D 27/00
- (71) ГАЛУШКО ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
(72) Галушко Валентина Олександрівна
(54) ПОРТАЛ ДЛЯ ВИКОНАННЯ РЕМОНТНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ

- (21) **a200705697** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 E02D 27/08
E02D 35/00
E02D 37/00
- (71) ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ
(72) Федоренко Петро Петрович
(54) СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ФУНДАМЕНТУ ІСНУЮЧОЇ СПОРУДИ

Е 04

- (21) **a200712311** (51) МПК (2006)
(22) 06.11.2007 E04B 1/18
E04B 1/20
- (31) 200700929
(32) 23.05.2007
(33) RU
- (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР "АРКОС", RU
(72) Мордіч Александр Івановіч, ВУ
(54) КАРКАС БАГАТОПОВЕРХОВОЇ БУДІВЛІ

- (21) **a200811738** (51) МПК (2006)
(22) 02.10.2008 E04B 5/32
- (71) ПАЛИВОДА КОСТЯНТИН ВІТАЛІЙОВИЧ
(72) Паливода Костянтин Віталійович
(54) ЗБІРНО-МОНОЛІТНА КОНСТРУКТИВНА СИСТЕМА БУДІВЛІ

- (21) **a200712324** (51) МПК (2006)
(22) 06.11.2007 E04C 3/00
E04C 3/30
- (31) 200700927
(32) 23.05.2007
(33) RU

- (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР "АРКОС", RU
(72) Мордіч Александр Івановіч, ВУ
(54) СТАЛЕТРУБОБЕТОННА КОЛОНА

- (21) **a200712305** (51) МПК (2006)
(22) 06.11.2007 E04C 3/00
E04B 1/38

- (31) 200700928
(32) 23.05.2007
(33) RU
- (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР "АРКОС", RU
(72) Мордіч Александр Івановіч, ВУ, Белевіч Валерій Ніколаєвіч, ВУ
(54) ЗБІРНА ЗАЛІЗОБЕТОННА КОЛОНА

- (21) **a200712313** (51) МПК (2006)
(22) 06.11.2007 E04C 3/30
E04B 1/38

- (31) 200700930
(32) 23.05.2007
(33) RU
- (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР "АРКОС", RU
(72) Мордіч Александр Івановіч, ВУ, Белевіч Валерій Ніколаєвіч, ВУ
(54) СТИКОВЕ З'ЄДНАННЯ ЗБІРНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОЛОН ТА СПОСІБ ЙОГО ВИКОНАННЯ

- (21) **a200712307** (51) МПК (2006)
(22) 06.11.2007 E04C 3/30
E04B 1/38

- (31) 200700925
(32) 23.05.2007
(33) RU
- (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР "АРКОС", RU
(72) Мордіч Александр Івановіч, ВУ
(54) ЗБІРНА ЗАЛІЗОБЕТОННА КОЛОНА, СТИК ЗБІРНИХ КОЛОН І СПОСІБ ВИКОНАННЯ СТИКУ

- (21) **a200712312** (51) МПК (2006)
(22) 06.11.2007 E04H 1/00
E04H 9/02
E04B 1/18

- (31) 200700926
(32) 23.05.2007
(33) RU
- (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР "АРКОС", RU

(72) Мордіч Александр Івановіч, ВУ, Назаров Юрій Пав-
ловіч, RU, Жук Юрій Ніколаєві, RU, Сімбіркін Ва-
лерій Ніколаєвіч, ВУ
(54) БАГАТОПОВЕРХОВА КАРКАСНА БУДІВЛЯ

E 21

(21) **a200705790** (51) МПК (2006)
(22) 24.05.2007 E21C 37/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Бондаренко Володимир Ілліч, Дичковський Роман
Омелянович, Ковалевська Ірина Анатоліївна, Ме-
дяник Володимир Юрійович, Руських Владислав
Васильович, Фальштинський Володимир Сергійо-
вич, Денисов Сергій Леонідович, Мамайкін Олек-
сандр Рюрікович
(54) СПОСІБ РОЗДІЛЬНОГО ВИЙМАННЯ ТОНКИХ
ТА ВЕЛЬМИ ТОНКИХ ПЛАСТІВ ВУГІЛЛЯ І ПО-
РОДИ

(21) **a200705798** (51) МПК (2006)
(22) 24.05.2007 E21C 50/00
E02F 3/88

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Бондаренко Андрій Олексійович, Запара Євген Се-
менович, Франчук Всеволод Петрович
(54) ГРУНТОЗАБІРНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200705792** (51) МПК (2006)
(22) 24.05.2007 E21D 11/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Халимендик Юрій Михайлович, Бруй Ганна Вале-
ріївна, Халимендик Володимир Юрійович
(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ

(21) **a200705809** (51) МПК (2006)
(22) 24.05.2007 E21F 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Голінько Василь Іванович, Колесник Валерій Євге-
нійович, Артюшенко Тетяна Олександрівна, Іщенко
Олександр Степанович
(54) ШАХТНИЙ РЕГУЛЯТОР ВИТРАТИ ПОВІТРЯ

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 01

(21) **a200705782** (51) МПК
(22) 24.05.2007 *F01D 1/06* (2006.01)
F01D 1/08 (2006.01)

(71) ЛОЗОВИЙ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ
(72) Лозовий Петро Петрович
(54) ТУРБІНА-ДВИГУН

F 02

(21) **a200705350** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 *F02D 1/04*

(71) КОВАЛЬОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РЕД-
ЗЮК АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГУЗИЧКО ЮРІЙ
ФЕДОРОВИЧ, ЧЕРВОНИЙ ВАЛЕРІЙ АНТОНО-
ВИЧ, КОВАЛЬОВ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ, НА-
ЗАРЕНКО МИКОЛАЙ БОРИСОВИЧ
(72) Ковальов Сергій Олександрович, Редзюк Агато-
лій Михайлович, Гузичко Юрій Федорович, Чер-
воний Валерій Антонович, Ковальов Дмитро Сер-
гійович, Назаренко Миколай Борисович
(54) СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАН-
НЯ ТРАНСПОРТНОГО ГАЗОДИЗЕЛЯ

(21) **a200705173** (51) МПК (2006)
(22) 11.05.2007 *F02K 1/00*

(71) НАЗІН ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ
(72) Назін Олександр Валентинович
(54) РАКЕТНИЙ ДВИГУН

F 03

(21) **a200705330** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 *F03B 11/00*
F16C 37/00
H02K 5/20

(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТУРБО-
АТОМ"
(72) Линник Олександр Васильович, Галайко Анато-
лій Павлович, Шилов Валерій Павлович
(54) ПІДШИПНИК НАПРЯМНИЙ ГІДРОМАШИНИ НА
РІДКОМУ МАСЛЯНОМУ МАСТИЛІ

(21) **a200705580** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 *F03D 3/00*
F03D 3/04 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ.
А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ, ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВА-
РИСТВО "ДОНЕЦЬКСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ
ЗАВОД"
(72) Мацевитий Юрій Михайлович, Ценципер Адольф
Ісаакович, Резніков Станіслав Юрійович, Ільяшов
Михайло Олександрович, Лукач Леонід Матвійович
(54) ТЕПЛОПОВІТРЯНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

(21) **a200705333** (51) МПК
(22) 15.05.2007 *F03D 5/04* (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНО-
ЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇ-
НИ "ТРАНСМАГ"
(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сер-
гій Васильович, Зельдіна Елла Абрамівна, Костю-
ков Ігор Юрійович, Буряк Олександр Афанасійович
(54) БЕЗРЕДУКТОРНИЙ ВЕРТИКАЛЬНООСЬОВИЙ
ВІТРОАГРЕГАТ

(21) **a200811692** (51) МПК (2006)
(22) 29.03.2007 *F03D 9/00*
F01K 25/00
F01K 27/00
F03G 7/04 (2008.01)

(31) 10 2006 15 527.0
(32) 31.03.2006

(33) DE
(31) 10 2006 16 111.4
(32) 04.04.2006

(33) DE
(31) 10 2006 020 752.1
(32) 03.05.2006

(33) DE
(31) 10 2006 045 559.2
(32) 25.09.2006

(33) DE
(31) 10 2006 053 180.9
(32) 09.11.2006

(33) DE
(31) RСТ/EP2007/051940
(32) 01.03.2007

(33) EP
(85) 31.10.2008
(86) RСТ/EP2007/053015, 29.03.2007

(71) ВОЛЬТЕР КЛАУС, DE
(72) Вольтер Клаус, DE
(54) СПОСІБ, ПРИСТРІЙ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕ-
ТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ

(31) RСТ/EP2007/051940
(32) 01.03.2007

(33) EP
(85) 31.10.2008
(86) RСТ/EP2007/053015, 29.03.2007

(71) ВОЛЬТЕР КЛАУС, DE
(72) Вольтер Клаус, DE
(54) СПОСІБ, ПРИСТРІЙ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕ-
ТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ

(31) RСТ/EP2007/051940
(32) 01.03.2007

(33) EP
(85) 31.10.2008
(86) RСТ/EP2007/053015, 29.03.2007

(71) ВОЛЬТЕР КЛАУС, DE
(72) Вольтер Клаус, DE
(54) СПОСІБ, ПРИСТРІЙ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕ-
ТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ

(31) RСТ/EP2007/051940
(32) 01.03.2007

(33) EP
(85) 31.10.2008
(86) RСТ/EP2007/053015, 29.03.2007

(51) МПК (2006)
F03G 3/00

(71) УЛЯНЧЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ
(72) Улянченко Віктор Іванович
(54) МАГНІТО-ІНЕРЦІЙНИЙ ДВИГУН УЛЯНЧЕНКА

СОТКОВОГО СКЛАДУ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО
РЕАЛІЗАЦІЇ

F 04

(21) **a200812428** (51) МПК (2006)
(22) 28.11.2006 **F04F 5/54** (2008.01)
E21B 47/00

(31) 2006108886
(32) 22.03.2006
(33) RU
(85) 22.10.2008
(86) РСТ/RU2006/000633, 28.11.2006
(71) ХОМИНЕЦЬ ЗІНОВІЙ ДМИТРОВИЧ, RU
(72) Хоминаць Зіновій Дмитрович, RU
(54) СВЕРДЛОВИННА СТРУМИННА УСТАНОВКА
ДЛЯ КАРОТАЖНИХ РОБІТ ТА СПОСІБ ЇЇ РО-
БОТИ

F 15

(21) **a200705289** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 **F15B 18/00**

(71) АДАМЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЄВИЧ
(72) Адаменко Іван Олексієвич, Адаменко Олексій Іва-
нович
(54) СПОСІБ ПАРАЛЕЛЬНОЇ РОБОТИ

F 16

(21) **a200709768** (51) МПК (2006)
(22) 30.08.2007 **F16B 13/00**

(31) 2007118049
(32) 15.05.2007
(33) RU
(71) ПРОХОРОВ ІГОРЬ ВІКТОРОВИЧ, RU
(72) Прохоров Ігорь Вікторович, RU, Казанков Юрій Ва-
сильєвич, RU
(54) ДЮБЕЛЬ

(21) **a200705543** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 **F16K 24/00**
H05H 1/00
C23C 14/32

(71) СИСОЄВ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Сисоєв Юрій Олександрович, Костюк Геннадій
Ігорович, Євко Юрій Сергійович, Сисоєв Андрій
Юрійович
(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ СУМІШІ ГАЗІВ ДЛЯ ТЕХ-
НОЛОГІЧНИХ УСТАНОВОК ЗАДАНОГО ВІД-

F 23

(21) **a200810886** (51) МПК (2006)
(22) 04.09.2008 **F23G 5/00**
F23C 7/00
F23G 5/08

(71) ФАЙДЮК ЛЕОНІД АНАНІЙОВИЧ
(72) Файдюк Леонід Ананійович, Коваль Юрій Дмитро-
вич
(54) СПОСІБ ГАЗОГЕНЕРАТОРНОГО СПАЛЮВАН-
НЯ ВСІХ ВИДІВ ТВЕРДОГО ПАЛИВА, ВІДХО-
ДІВ ПРОМИСЛОВОСТІ, СІЛЬСЬКОГО ГОСПО-
ДАРСТВА І ПОБУТУ "ГІРКА" І ПРИСТРІЙ ДЛЯ
ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

(21) **a200810885** (51) МПК (2006)
(22) 04.09.2008 **F23G 5/027**
F23C 7/00
F23G 5/08

(71) ФАЙДЮК ЛЕОНІД АНАНІЙОВИЧ, КУЧЕРЕНКО
ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Файдюк Леонід Ананійович, Кучеренко Євген Во-
лодимирович, Коваль Юрій Дмитрович
(54) СПОСІБ ЛОКАЛЬНО-ВИХРОВОГО СПАЛЮВАН-
НЯ ПАЛИВА

(21) **a200810667** (51) МПК (2006)
(22) 12.01.2007 **F23G 7/00**
F23M 5/00

(31) 60/762,531
(32) 27.01.2006
(33) US
(85) 27.08.2008
(86) РСТ/GB2007/000068, 12.01.2007
(71) ФОСБЕЛ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ЛІМІТЕД, GB
(72) Чжу Найпін, US, Карамбіс Луїс, US
(54) ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ І ПОЛІПШЕН-
НЯ ХАРАКТЕРИСТИК ФАКЕЛЬНИХ НАКОНЕЧ-
НИКІВ

(21) **a200705442** (51) МПК (2006)
(22) 18.05.2007 **F23Q 13/00**

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УК-
РАЇНИ
(72) Долінський Анатолій Андрійович, Халатов Артем
Артемович, Коваленко Гліб Васильович
(54) ПАЛЬНИК

F 24

- (21) **a200705410** (51) МПК (2006)
(22) 17.05.2007 **F24C 3/08**
F23D 14/22 (2008.01)
- (71) КОЛОМИЦЕВ ЄВГЕНІЙ ОЛЕСАНДРОВИЧ, СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (72) Коломицев Євгеній Олесандрович, Васильєв Анатолій Васильович, Коломицев Вадим Євгенійович, Осіпов Валерій Анатолійович, Бублик Лідія Федорівна
- (54) ПРОЦЕС ЗМЕНШЕННЯ РОЗСІЮВАННЯ ЕНЕРГІЇ В НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

F 28

- (21) **a200705577** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 **F28C 1/00**
- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
- (72) Кравець Володимир Володимирович, Гавриш Фелікс Дмитрович, Горбулицький Олександр Петрович, Іващенко Олексій Віталійович
- (54) УЛОВЛЮВАЧ КРАПЕЛЬ

- (21) **a200705525** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 **F28C 1/00**
- (71) НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ КОЛЕКТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МЕХАНІКА"
- (72) Голуб Валерій Григорович, Кліманчук Владислав Владиславович, Голуб Віталій Григорович, Редя Валерій Миколайович
- (54) БРИЗКАЛЬНА ГРАДИРНЯ З ПРИМУСОВОЮ ВЕНТИЛЯЦІЄЮ

- (21) **a200705363** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 **F28C 3/00**
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ІННОВАЦІЙ ТА ТЕХНОЛОГІЙ"
- (72) Мороз Петро Микитович, Щербакова Тетяна Вікторівна, Шевчук Микола Федорович, Дрюкова Катерина Юріївна, Касперов Олексій Петрович, Мачинський Олександр Сергійович, Немчин Олександр Федорович
- (54) СПОСІБ КОНТАКТНОГО НАГРІВАННЯ РІДИН

- (21) **a200705220** (51) МПК (2006)
(22) 14.05.2007 **F28D 7/00**
- (71) БАРОН ВІТАЛІЙ ГРИГОРІЙОВИЧ

- (72) Барон Віталій Григорійович
- (54) ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ

- (21) **a200705340** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 **F28G 1/00**
F28G 7/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
- (72) Багненко Михайло Юрійович, Самохвалов Віктор Сергійович
- (54) СПОСІБ АКУСТИЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ЗОВНІШНІХ ТЕПЛООБМІННИХ ПОВЕРХОНЬ

F 41

- (21) **a200705299** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 **F41F 3/00**
- (71) КОВАЛЬОВ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КОВАЛЬОВ ПАВЛО БОРИСОВИЧ
- (72) Ковальов Борис Олександрович, Ковальов Павло Борисович
- (54) ПУСКОВИЙ КОНТЕЙНЕР

- (21) **a200705346** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 **F41F 3/00**
- (71) КОВАЛЬОВ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КОВАЛЬОВ ПАВЛО БОРИСОВИЧ
- (72) Ковальов Борис Олександрович, Ковальов Павло Борисович
- (54) СИСТЕМА АМОРТИЗАЦІЇ РАКЕТИ В ПУСКОВОМУ КОНТЕЙНЕРІ

F 42

- (21) **a200705256** (51) МПК (2006)
(22) 14.05.2007 **F42B 15/12** (2006.01)
F42B 10/00
- (71) КОВАЛЬОВ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КОВАЛЬОВ ПАВЛО БОРИСОВИЧ
- (72) Ковальов Борис Олександрович, Ковальов Павло Борисович
- (54) РАКЕТА-НОСІЙ

- (21) **a200705562** (51) МПК
(22) 21.05.2007 **F42D 1/02** (2006.01)
F42D 1/08 (2006.01)

- (71) ГОНЦУЛ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ
- (72) Гонцул Володимир Олексійович, Кузік Віктор Федорович
- (54) СПОСІБ РОЗОСЕРЕДЖУВАННЯ ЗАРЯДУ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ В СВЕРДЛОВИНІ

Розділ G:

Фізика

G 01

- (21) **a200705348** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 G01F 23/14
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "АМПЕР"
- (72) Борбульов Станіслав Ігоревич, Брук Валерій Ар-
кадійович, Васильєв Валерій Матвійович
- (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ВОДИ В БА-
РАБАНИ ПАРОГЕНЕРАТОРА І ПРИСТРІЙ ДЛЯ
ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

- (21) **a200705338** (51) МПК
(22) 15.05.2007 G01M 7/04 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОР-
СЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"
- (72) Козін Микола Степанович, Боголіб Ірина Григорі-
ївна, Клочко Валерій Олексійович, Мельничук Ві-
талій Валерійович, Топал Володимир Васильович
- (54) СТЕНД ВЕРТИКАЛЬНИХ КОЛИВАНЬ

- (21) **a200705708** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 G01N 3/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (72) Чаусов Микола Георгійович, Пилипенко Андрій
Петрович
- (54) СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗНЕМИЦНЕННЯ ПЛАСТИЧ-
НИХ МАТЕРІАЛІВ У ПРОЦЕСІ ДЕФОРМУВАННЯ

- (21) **a200809312** (51) МПК (2006)
(22) 15.12.2006 G01N 33/15
A61K 31/198 (2008.01)
- (31) 200600147
(32) 16.12.2005
(33) EA
(85) 16.07.2008
(86) РСТ/RU2006/000674, 15.12.2006
- (71) НЕКОММЕРЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЦИТОХИМИИ І
МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ", RU

- (72) Комиссарова Ірина Алексеевна, RU, Солдатенкова
Татьяна Дмитриевна, RU, Гудкова Юлія Васильєв-
на, RU, Кондрашова Татьяна Тихоновна, RU, Бур-
бенская Наталья Михайловна, RU
- (54) СУМІШ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЛІКАРСЬКОГО
ЗАСОБУ "ГЛІЦИН ТАБЛЕТКИ ПІД'ЯЗИЧНІ 0,1 Г" І
СПОСІБ ЇЇ ГОТУВАННЯ

- (21) **a200705713** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 G01R 29/08
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (72) Чаусов Микола Георгійович, Май Володимир Іва-
нович, Май Олексій Володимирович, Кириченко
Олексій Георгійович
- (54) НУЛЬОВИЙ РАДІОМЕТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ

- (21) **a200705542** (51) МПК
(22) 21.05.2007 G01S 13/95 (2006.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
- (72) Делов Іван Акіндінович, Сліпченко Микола Івано-
вич, Леонідов Олексій Вікторович
- (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ АНІЗОТРОПІЇ ІНДЕК-
СУ ЗАЛОМЛЕННЯ АТМОСФЕРИ ЗЕМЛІ

G 06

- (21) **a200705819** (51) МПК (2006)
(22) 24.05.2007 G06K 9/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО КОМЕР-
ЦІЙНИЙ БАНК "ПРИВАТБАНК", ВІТЯЗЬ ОЛЕК-
САНДР ПАВЛОВИЧ
- (72) Вітязь Олександр Павлович
- (54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ КРЕДИТНОЇ ТРАНЗАКЦІЇ
ДЛЯ ПОКУПКИ ТОВАРІВ АБО ПОСЛУГ

- (21) **a200705681** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 G06Q 99/00
- (71) ЗАЙКОВА ІРИНА ЮРІЇВНА
- (72) Зайкова Ірина Юріївна
- (54) ПРОГРАМНО-АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ НА-
ДАННЯ БУКМЕКЕРСЬКИХ ПОСЛУГ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **a200705764** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 7/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Золотарьов Володимир Володимирович
- (54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ КАБЕЛЬ

- (21) **a200705757** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 7/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Золотарьов Володимир Володимирович
- (54) КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНИЙ

- (21) **a200705756** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 7/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Обозний Андрій Леонідович
- (54) КАБЕЛЬ СИГНАЛЬНО-БЛОКУВАЛЬНИЙ

- (21) **a200705761** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 7/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Обозний Андрій Леонідович
- (54) КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНИЙ ВОГНЕСТІЙКИЙ

- (21) **a200705758** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 7/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Чопов Євген Юрійович
- (54) ПОЖЕЖОБЕЗПЕЧНИЙ СИГНАЛЬНО-БЛОКУВАЛЬНИЙ КАБЕЛЬ

- (21) **a200705763** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 7/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Чопов Євген Юрійович
- (54) КАБЕЛЬ СЕРЕДНЬОЇ НАПРУГИ

- (21) **a200705760** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 9/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Чопов Євген Юрійович
- (54) КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ ПОЖЕЖОБЕЗПЕЧНИЙ

- (21) **a200705759** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 9/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Обозний Андрій Леонідович
- (54) КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ

- (21) **a200705755** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 9/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Чопов Євген Юрійович
- (54) КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ АБО КОНТРОЛЬНИЙ

- (21) **a200705762** (51) МПК (2006)
(22) 23.05.2007 H01B 9/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Золотарьов Володимир Володимирович
(54) КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ ВОГНЕСТІЙКИЙ

(21) **a200811647** (51) МПК (2006)
(22) 15.03.2007 H01H 1/00
H01H 33/66
H01H 3/00

- (31) 10 2006 015 308.1
(32) 29.03.2006
(33) DE
(85) 29.10.2008
(86) РСТ/ЕР2007/052435, 15.03.2007
(71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(72) Фолькмар Ральф-Райнер, DE, Ерк Томас, DE
(54) ІЗОЛЮЮЧИЙ ШТОК ПЕРЕМИКАННЯ З ВУЗЛОМ КОНТАКТНОГО ТИСКУ, ЩО СКЛАДАЄТЬСЯ З ДЕКІЛЬКОХ ЗУСТРІЧНО НАВИТИХ ГВИНТОВИХ ПРУЖИН СТИСНЕННЯ

(21) **a200705295** (51) МПК (2006)
(22) 15.05.2007 H01H 1/02
B22F 3/12
B60L 5/00

- (71) АЛЬОШИНА АЛА ВОЛОДИМИРІВНА, БОГАТОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ, МЕЛЕШКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, САХНЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, САХНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Альошина Ала Володимирівна, Богатов Олексій Сергійович, Мелешко Ігор Володимирович, Сахненко Олександр Володимирович, Сахненко Сергій Олександрович
(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ КОНТАКТНОЇ ПЛАСТИНИ НА МІДНІЙ ОСНОВІ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) **a200708633** (51) МПК (2006)
(22) 27.07.2007 H01M 4/00
H01M 6/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Апостолова Раїса Данилівна, Нагірний Віктор Михайлович, Шембель Олена Мойсіївна, Марковський Борис, Орбах Дорон
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ АКТИВНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЛІТІЄВИХ ТА ЛІТІЙ-ІОННИХ БАТАРЕЙ

(21) **a200811383** (51) МПК (2006)
(22) 22.09.2008 H01M 6/00

- (71) УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

- (72) Студеняк Ігор Петрович, Панько Василь Васильович, Ізай Віталій Юрійович, Коперльос Богдан Михайлович
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ХЛОРИД-ПЕНТАТІОФОСФАТУ МІДІ $\text{Cu}_6\text{P}_5\text{S}_4\text{Cl}$ ЯК МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ТВЕРДОЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

H 02

(21) **a200705367** (51) МПК (2006)
(22) 16.05.2007 H02B 1/00

- (71) КУЛИГІН ВІКТОР ІВАНОВИЧ, КОРОГОДСЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ, КИРИЛЮК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ЛОМОВ СЕРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Корогодський Володимир Анатолійович, Кирилюк Ігор Олегович, Ломов Сергій Георгійович
(54) КОМБІНОВАНИЙ ЕЛЕКТРОКЕРОВАНИЙ ПРИВІД

(21) **a200705262** (51) МПК (2006)
(22) 14.05.2007 H02J 3/00

- (71) МАРТИНЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, МАРТИНЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
(72) Мартиненко Володимир Сергійович, Мартиненко Сергій Анатолійович
(54) ОБ'ЄДНАНА ЕНЕРГОСИСТЕМА

H 03

(21) **a200705377** (51) МПК (2006)
(22) 16.05.2007 H03D 7/00

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
(72) Лімаренко Павло Васильович, Зеленін Анатолій Миколайович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ЧАСТОТИ НЕСУЧОГО КОЛИВАННЯ СИГНАЛУ З БІФАЗНОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ

H 04

(21) **a200705535** (51) МПК (2006)
(22) 21.05.2007 H04L 9/14

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
(72) Горбенко Іван Дмитрійович, Долгов Віктор Іванович, Олійников Роман Васильович, Лисицька Ірина Вікторівна
(54) СПОСІБ ШИФРУВАННЯ ДВІЙКОВИХ БЛОКІВ ДАНИХ

(21) **a200812361**
(22) 19.03.2007

(51) МПК (2006)
H04L 12/28
H04Q 7/28
E21F 17/18 (2008.01)
G08B 21/00
H04Q 7/32
H04M 1/00

(31) 439/06
(32) 21.03.2006

(33) СН
(85) 21.10.2008
(86) РСТ/СН2007/000150, 19.03.2007
(71) ЛІКАНІА ГМБХ, СН
(72) Хунцікер Крістоф, СН
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗВ'ЯЗКУ ПІД ЗЕМ-
ЛЕЮ МІЖ ВЕЛИКОЮ КІЛЬКІСТЮ МОБІЛЬНИХ
СТАНЦІЙ І СТАЦІОНАРНОЮ МЕРЕЖЕЮ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

має більший діаметр, ніж верхній, на твірних яких, у отворах, що з кроком містяться по довжинах їх кіл, закріплені кінці пружин розтягу, при цьому нижній диск має усередині радіальні отвори, а над верхнім диском на валу закріплений напрямний конус.

- (11) **84817** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01B 1/00
A01C 7/00
- (21) **a200712983** (22) 23.11.2007
(72) Пацула Олександр Миколайович, Ситченко Євген Іванович, Чехов Анатолій Васильович
(73) ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
(54) РУЧНА СІВАЛКА
(57) Ручна сівалка, що включає опорно-приводне колесо, раму, насіннєвий бункер, висівачий апарат, насіннепровід, сошник та шлейф-загортач, яка **відрізняється** тим, що висівачий апарат виготовлений у вигляді барабанного дозатора, на боковій поверхні якого виконані аналогічні по формі та різні за розміром декілька рядів рівновіддалених насінневих комірок, відстань між якими в кожному ряді має по відношенню до їх розмірів обернено пропорційну залежність, при цьому насіннєвий бункер на рамі встановлено з можливістю його повздовжнього переміщення по поверхні барабанного дозатора.

- (11) **84756** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01D 33/00
- (21) **a200612230** (22) 21.11.2006
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ
(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, очисника, а також вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що очисник виконаний в формі порожнистого конуса, що складається з двох конусів, усередину якого, зверху встановлений поворотний розподільник вороху, який встановлений вертикально і зв'язаний з приводом в обертальний рух, містить на кінці привідного консольного вала, що знаходиться усередині порожнистого конуса, два жорстко закріплені на відстані один від одного диски, нижній з яких

- (11) **84760** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01F 25/08 (2006.01)
B65G 65/46 (2008.01)
E04H 7/00
- (21) **a200612421** (22) 27.11.2006
(72) Буценко Іван Миколайович, Бобов Ігор Петрович
(73) БУЦЕНКО ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ, БОБОВ ІГОР ПЕТРОВИЧ
(54) СИЛОС ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗЕРНА
(57) Силос для зберігання і транспортування зерна, що містить металевий циліндр з горизонтальною основою, обладнаний випускними засувками, які розташовані уздовж діаметра основи, забезпечений центральним шнеком з електроприводом, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний чотирма збірними шнеками з електроприводами, рівномірно розташованими по обидва боки від центрального шнека, при цьому кожен сусідній шнек виконаний з обертанням в протилежний бік, а також тим, що обладнаний шістнадцятьма металевими похилими лусковими ситами, розташованими під кутом α 30°-45° відносно основи, при цьому лускові сита розміщені уздовж шнека по обидва боки кожної випускної засувки та утворюють вентиляційні канали, які забезпечені вентиляторами, кількість випускних засувок відповідає кількості шнеків, а уздовж кожного шнека під кутом до лускових сит розташовані рейкові засувки.

- (11) **84732** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01H 04/00
- (21) **a200608565** (22) 31.07.2006
(72) Сорока Анатолій Іванович
(73) ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, СОРОКА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИГАПЛОЇДНИХ РОСЛИН ЛЬОНУ
(57) Спосіб отримання дигаплоїдних рослин льону, що включає добір бутонів на одноядерній стадії розвит-

ку пилоквих зерен, обробку бутонів зниженою температурою, виділення, посадку та культивування пиляків на штучному поживному середовищі, пересадку утворених на пиляках калусів на поживне середовище для регенерації пагонів, укорінення утворених пагонів на поживному середовищі, обробку рослин колхіцином для подвоєння хромосомних наборів, посадку в ґрунтосуміш та дорощування рослин, який **відрізняється** тим, що обробку бутонів проводять упродовж 1-2 діб при температурі 6 °С, після чого виділені з бутонів пиляки висаджують на середовище LMA-1 з концентрацією сахарози 8 % і тіаміну 1 мг/л та культивують їх у темряві спочатку 7-10 діб при 6 °С, а потім при 20-25 °С, причому утворений на пиляках калус культивують упродовж 20-30 діб на поживному середовищі № з додаванням 1 мг/л бензиламінопурина (БАП), 0,05 мг/л нафтилоцтової кислоти (НОК) та 0,1 мг/л гіберелової кислоти (ГК) до утворення та видовження пагонів, які вкорінюють на штучному поживному середовищі та висаджують у ґрунтосуміш, де дорощують до зрілих рослин.

- (11) **84775** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01N 1/02**
- (21) **a200700161** (22) 05.01.2007
- (72) Грищенко Валентин Іванович, Гуріна Тетяна Михайлівна, Книш Оксана Василівна, Компанієць Антоніна Михайлівна
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТРОМБОЦИТІВ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб кріоконсервування концентрату тромбоцитів людини, який включає змішування його з кріозахисним розчином, що містить кріопротектор 1,2-пропандіол на аутологічній плазмі, і програмне заморожування з наступним зануренням у рідкий азот, який **відрізняється** тим, що кріозахисний розчин додатково містить кріопротектор диметилацетамід, при цьому кожний з кріопротекторів беруть в концентрації 0,3 М, а заморожування здійснюють спочатку до температури кристалізації суспензії зі швидкістю 1 град./хв., потім для зняття переохолодження проводять температурне ініціювання кристалоутворення і далі заморожують зі швидкістю 1 град./хв. до -35...-40 °С з наступним зануренням у рідкий азот.

- (11) **84795** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01N 25/24**
G01N 30/00
C07C 11/00
A01P 13/02
- (21) **a200703253** (22) 27.03.2007
- (72) Трач Валентина Василівна, Нізков Євген Іванович, Мордерер Євген Юлійович
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АД'ЮВАНТІВ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬ З АУКСИНОПОДІБНИМИ ГЕРБІЦИДАМИ**

- (57) Спосіб визначення ефективності ад'ювантів, які застосовують з ауксиноподібними гербіцидами, який включає обробку листків рослин ад'ювантом та гербіцидом, який **відрізняється** тим, що включає визначення виділення етилену листками рослин.

- (11) **84733** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01N 33/00**
A01N 47/34 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 37/22

- (21) **a200608685** (22) 03.02.2005
(31) **04100400.3**
(32) **04.02.2004**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2005/050463, 03.02.2005**
(72) Гарнієр Елейн Джозеф Джин Флорімонд, ВЕ/ВЕ
(73) **ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., БЕ**
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИНЕРГІЧНОГО ПРОТИГРИБКОВОГО ЕФЕКТУ, ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТА ПРОДУКТ, ЯКИЙ ЇЇ МІСТИТЬ**
- (57) 1. Композиція, що містить компонент (I) - дидециламонійхлорид (ДДАХ) і післязбиральний протигрибковий компонент (II), вибраний з групи, яка складається з імазалілу (II-a), боскаліду (II-b), фенгексаміду (II-c), піриметанілу (II-d), тіофанат-метилу (II-e), трифлумізолу (II-f), азоксистробіну (II-g), димоксистробіну (II-h), пікоксистробіну (II-i) і піраклостробіну (II-j), у відповідних пропорціях, для забезпечення синергічного протигрибкового ефекту, і носій.
2. Композиція за п. 1, у якій компонентом (II) є імазаліл (II-a).
3. Композиція за п. 1, у якій компонентом (II) є боскалід (II-b).
4. Композиція за п. 1, у якій компонентом (II) є фенгексамід (II-c).
5. Композиція за п. 1, у якій компонентом (II) є піриметаніл (II-d).
6. Композиція за п. 1, у якій компонентом (II) є тіофанат-метил (II-e).
7. Композиція за п. 1, у якій компонентом (II) є трифлумізол (II-f).
8. Композиція за п. 1, у якій компонентом (II) є азоксистробін (II-g), димоксистробін (II-h), пікоксистробін (II-i) або піраклостробін (II-j).
9. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, у якій масове співвідношення компонента (I) до компонента (II) становить від 1:100 до 10:1.
10. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, у якій кількість компонента (I) становить від 10 до 1000 мг/л і кількість компонента (II) становить від 10 до 1000 мг/л.
11. Застосування композиції, зазначеної в будь-якому із пп.1-10, для захисту рослин або їхніх частин, плодів або насіння від грибків.

12. Застосування за п. 11 для післязбиральної обробки плодів.

13. Спосіб одержання синергічної композиції за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що компонент (I) і один з компонентів (II) повністю змішують із носієм.

14. Продукт для забезпечення синергічного противгрибкового ефекту, до складу якого входять у відповідних пропорціях:

(а) композиція, що містить компонент (I) - ДДАХ, і
(б) композиція, що містить компонент (II), який являє собою післязбиральний фунгіцид, вибраний з імазалілу (II-a), боксаліду (II-b), фенгексаміду (II-c), піриметанілу (II-d), тіофанат-метилу (II-e), трифлу-мізолу (II-f), азоксистробіну (II-g), димоксистробіну (II-h), пікоксистробіну (II-i) і піраклостробіну (II-j), як комбінацію для одночасного або послідовного застосування.

(11) **84730**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A01N 43/56 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
A01P 21/00

(21) **a200608331**

(22) **15.12.2004**

(31) **03029847.5**

(32) **24.12.2003**

(33) **EP**

(31) **04011252.6**

(32) **12.05.2004**

(33) **EP**

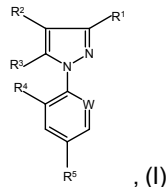
(86) **PCT/EP2004/014272, 15.12.2004**

(72) Бастіаанс Хенрікус М., М., NL/DE, Донн Гюнтер, DE, Кніттель Наталі, FR/DE, Мартеллетті Аріанна, CH/DE, Різ Річард, GB/DE, Швальль Міхаель, DE

(73) **БАЄР КРОПСАЄНС АГ, DE**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ 5-ЗАМІЩЕНОЇ-1-АРИЛ-ПІРАЗОЛ-3-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН, КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ ТА СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ РОСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН**

(57) 1. Застосування сполуки формули (I) або її сільськогосподарсько прийнятної солі для регулювання росту рослин



де

$R^1 \in \text{CONR}^6\text{R}^7$ або CO_2R^8 ;

$W \in \text{C-Cl}$;

$R^2 \in \text{H}$ або $\text{S(O)}_m\text{R}^9$;

$R^3 \in \text{NR}^{10}\text{R}^{11}$, галогеном, OH або (C_1-C_6) -алкокси;

$R^4 \in \text{Cl}$;

$R^5 \in \text{CF}_3$;

$R^6 \in \text{H}$, (C_1-C_6) -алкілом, (C_1-C_6) -алкокси- (C_1-C_6) -алкілом, (C_2-C_6) -алкенілом, (C_2-C_6) -алкінілом, (C_3-C_7) -циклоалкілом, (C_1-C_6) -алкілтіо, фурфурилом або тетрагідрофурфурилом;

$R^7 \in \text{H}$ або (C_1-C_6) -алкілом;

$R^8 \in \text{H}$ або (C_1-C_6) -алкілом;

$R^9 \in (\text{C}_1-\text{C}_6)$ -алкілом або (C_1-C_6) -галоалкілом;

R^{10} і R^{11} є кожен незалежно H або (C_1-C_6) -алкілом;

$m \in$ незалежно 0, 1 або 2.

2. Застосування сполуки за п. 1, в якій

$R^1 \in \text{CONR}^6\text{R}^7$;

$W \in \text{C-Cl}$;

$R^2 \in \text{S(O)}_m\text{R}^9$;

$R^3 \in \text{NR}^{10}\text{R}^{11}$, галогеном, OH або (C_1-C_3) -алкокси;

$R^4 \in \text{Cl}$;

$R^5 \in \text{CF}_3$;

$R^6 \in \text{H}$, (C_1-C_4) -алкілом, (C_1-C_3) -алкокси- (C_1-C_3) -алкілом, (C_3-C_4) -алкенілом, (C_3-C_4) -алкінілом, (C_3-C_6) -циклоалкілом, (C_1-C_3) -алкілтіо, фурфурилом або тетрагідрофурфурилом;

$R^7 \in \text{H}$ або (C_1-C_4) -алкілом;

$R^9 \in (\text{C}_1-\text{C}_3)$ -алкілом, або (C_1-C_3) -галоалкілом, більш переважно $R^9 \in \text{CF}_3$;

R^{10} і R^{11} є кожен незалежно H або (C_1-C_3) -алкілом.

3. Застосування сполуки за п. 1, в якій

$R^1 \in \text{CONR}^6\text{R}^7$;

$W \in \text{C-Cl}$;

$R^2 \in \text{H}$, або $\text{S(O)}_m\text{R}^9$;

$R^3 \in \text{NR}^{10}\text{R}^{11}$, галогеном, OH або (C_1-C_3) -алкокси;

$R^4 \in \text{Cl}$;

$R^5 \in \text{CF}_3$;

$R^6 \in \text{H}$, (C_1-C_4) -алкілом, (C_1-C_3) -алкокси- (C_1-C_2) -алкілом, (C_3-C_4) -алкенілом, (C_3-C_4) -алкінілом, (C_3-C_6) -циклоалкілом, (C_1-C_3) -алкілтіо, фурфурилом або тетрагідрофурфурилом;

$R^7 \in \text{H}$ або (C_1-C_3) -алкілом;

$R^9 \in$ метилом, етилом або CF_3 ;

R^{10} і R^{11} є кожен незалежно H або (C_1-C_3) -алкілом.

4. Застосування сполуки за п. 1, в якій

$R^1 \in \text{CONR}^6\text{R}^7$;

$W \in \text{C-Cl}$;

$R^2 \in \text{H}$, або $\text{S(O)}_m\text{R}^9$;

$R^3 \in \text{NHR}^{10}$;

$R^4 \in \text{Cl}$;

$R^5 \in \text{CF}_3$;

$R^6 \in \text{H}$, (C_1-C_5) -алкілом, (C_1-C_2) -алкокси- (C_1-C_2) -алкілом, (C_3-C_4) -алкенілом, (C_3-C_4) -алкінілом, (C_3-C_6) -циклоалкілом, фурфурилом або тетрагідрофурфурилом;

$R^7 \in \text{H}$ або (C_1-C_3) -алкілом;

$R^9 \in$ метилом, етилом або CF_3 ; і

$R^{10} \in \text{H}$, метилом або етилом.

5. Застосування сполуки за п. 1, в якій

$R^1 \in \text{CO}_2\text{R}^8$;

$W \in \text{C-Cl}$;

$R^2 \in \text{H}$, або $\text{S(O)}_m\text{R}^9$;

$R^3 \in \text{NR}^{10}\text{R}^{11}$;

$R^4 \in \text{Cl}$;

$R^5 \in \text{CF}_3$;

$R^8 \in \text{H}$, метилом або етилом;

$R^9 \in$ метилом, етилом або CF_3 ;

$R^{10} \in \text{H}$, метилом або етилом; і

$R^{11} \in \text{H}$.

6. Застосування сполуки за п. 1, в якій

$R^1 \in \text{CONR}^6\text{R}^7$;

$W \in \text{C-Cl}$;

$R^2 \in \text{S(O)}_m\text{CF}_3$;

$R^3 \in \text{NR}^{10}\text{R}^{11}$, галогеном, OH або (C_1-C_2) -алкокси;

$R^4 \in \text{Cl}$;

$R^5 \in \text{CF}_3$;

$R^6 \in \text{H}$ або (C_1-C_3) -алкілтіо;

$R^7 \in \text{H}$;

R^{10} є (C_1-C_3) -алкілом;

R^{11} є незалежно (C_1-C_3) -алкілом.

7. Композиція для регулювання росту рослин, яка містить одну або більшу кількість сполук формули (I) за будь-яким з пп. 1-6 або її сільськогосподарсько прийнятну сіль, носії і/або поверхнево-активні речовини, корисні для рецептур для захисту рослин.

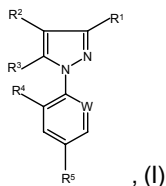
8. Композиція за п. 7, яка містить додаткову активну сполуку, вибрану з групи, яка складається з акарицидів, фунгіцидів, гербіцидів, інсектицидів, нематодцидів або речовин, що регулюють ріст рослин, які не ідентичні сполукам, визначеним формулою (I), за п. 1.

9. Застосування композиції за будь-яким з пп. 7, 8 для регулювання росту рослин, в якій рослиною є однодольна або дводольна сільськогосподарська рослина.

10. Застосування за п. 9, в якій рослина вибрана з групи, яка складається з пшениці, ячменю, жита, трітїкале, рису, кукурудзи, цукрового буряка, бавовнику або сої.

11. Спосіб регулювання росту польових сільськогосподарських рослин, який включає обробку ефективною кількістю сполуки формули (I) за пп. 1-6 місця, де дія є бажаною, який включає оброблення рослин, насіння, з якого вони ростуть, або місця, на якому вони ростуть, нефітотоксичною ефективною регулюючою ріст рослин кількістю однієї або більшої кількості сполук формули (I).

12. Сполука формули (I) або її сіль,



в якій

i) R^1 є CO_2R^8 ;

R^2 є H або $S(O)_mR^9$;

R^3 є $NR^{10}R^{11}$, галогеном, OH або (C_1-C_6) -алкокси;

R^4 є Cl;

R^5 є CF_3 ;

W є C-Cl;

m є незалежно 0, 1 або 2;

R^8 є H; i

R^9 є (C_2-C_6) -алкілом або (C_1-C_6) -галоалкілом;

або

ii) R^1 є $CONR^6R^7$;

R^6 є (C_1-C_6) -алкілом, (C_1-C_6) -алкокси- (C_1-C_6) -алкілом, (C_2-C_6) -алкенілом, (C_2-C_6) -алкінілом, (C_3-C_7) -циклоалкілом, (C_1-C_6) -алкілтіо, фурфурилом або тетрагідрофурфурилом; i

R^2 є H або $S(O)_mR^9$;

R^3 є $NR^{10}R^{11}$, галогеном, OH або (C_1-C_6) -алкокси;

R^4 є Cl;

R^5 є CF_3 ;

R^7 є H або (C_1-C_6) -алкілом;

R^9 є (C_1-C_6) -алкілом або (C_1-C_6) -галоалкілом;

R^{10} і R^{11} , є кожен незалежно H або (C_1-C_6) -алкілом;

W є C-Cl;

m є незалежно 0, 1 або 2;

за винятком сполук, в яких R^1 є $CON(CH_3)_2$; R^2 є CF_3S ; R^3 є OH; R^4 є Cl; R^5 є CF_3 ; i W є C-Cl.

(11) 84720

(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)

A01N 43/56 (2006.01)

A01N 51/00

A01N 47/40

A01P 7/04

(21) a200606647

(22) 30.10.2004

(31) 10 2004 006 075.4

(32) 07.02.2004

(33) DE

(31) 103 53 278.1

(32) 14.11.2003

(33) DE

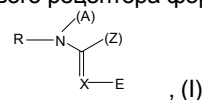
(86) РСТ/ЕР2004/012328, 30.10.2004

(72) Функе Крістіан, DE, Фішер Райнер, DE, Фішер Рюдигер, DE, Хунгенберг Хайке, DE, Андерш Вольфрам, DE, Тілерт Вольфганг, DE, Краус Антон, DE

(73) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE

(54) ІНСЕКТИЦИДНИЙ ЗАСІБ

(57) 1. Інсектицидний засіб, що містить синергічно активну комбінацію активних речовин, яка складається зі сполук агоністів та антагоністів нікотинергічного ацетилхолінового рецептора формули (I)



в якій

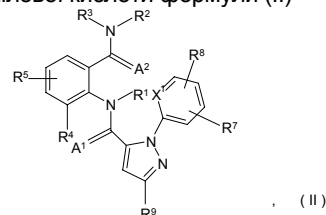
R означає водень, в разі необхідності, заміщені залишки, такі як ацил, алкіл, арил, аралкіл, гетероциклі, гетероарил або гетероарилалкіл;

A означає монофункціональну групу з ряду, що включає водень, ацил, алкіл, арил або біфункціональну групу, приєднану до залишку Z;

E означає залишок, який притягує електрони;

X означає залишки -CH= або =N-, причому залишок -CH= замість атома H може бути приєднаний до залишку Z;

Z означає монофункціональну групу з ряду, що включає алкіл, -OR, -SR, N(R)₂, причому залишки R є однаковими або різними та мають вказані вище значення, або біфункціональну групу, приєднану до залишку A або залишку X, та щонайменше однієї активної речовини з групи амідів антранілової кислоти формули (II)



в якій

A¹ та A² незалежно один від одного означають кисень або сірку,

X¹ означає N або CR¹⁰,

R¹ означає водень або відповідно, в разі необхідності, один або кілька разів заміщені C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл або C₃-C₆-циклоалкіл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з R⁶, галогену, ціано, нітро, гідрокси, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₄-алкілтіо, C₁-C₄-алкілсульфінілу, C₁-C₄-алкілсульфонілу, C₂-C₄-алкоксикарбонілу, C₁-C₄-алкіламіно, C₂-C₈-діалкіламіно, C₃-C₆-циклоалкіламіно, (C₁-C₄-алкіл)-C₃-C₆-циклоалкіламіно або R¹¹,

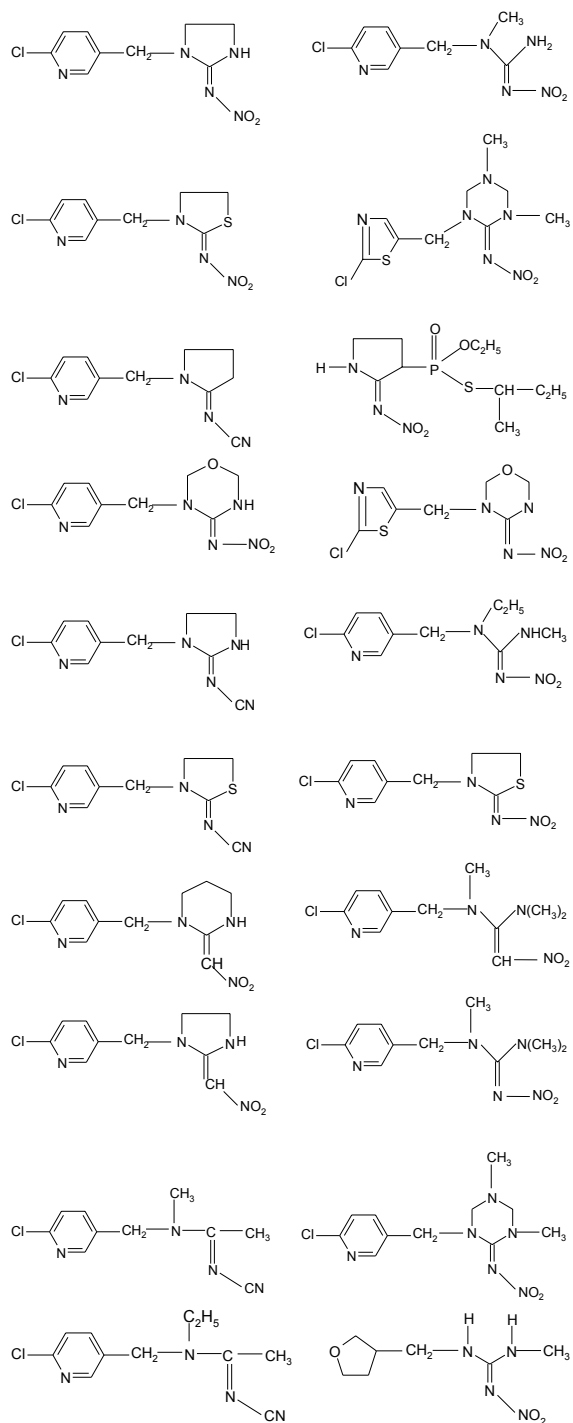
R^2 означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл, C_2 - C_6 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -алкіламіно, C_2 - C_8 -діалкіламіно, C_3 - C_6 -циклоалкіламіно, C_2 - C_6 -алкоксикарбоніл або C_2 - C_6 -алкілкарбоніл, R^3 означає водень, R^{11} або відповідно, в разі необхідності, один або кілька разів заміщені C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл, C_2 - C_6 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з R^6 , галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -алкілтію, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -алкілсульфонілу, C_2 - C_6 -алкоксикарбонілу, C_2 - C_6 -алкілкарбонілу, C_3 - C_6 -триалкілсилілу, R^{11} , фенілу, фенокси або 5- або 6-членного гетероароматичного кільця, причому кожне фенільне кільце, феноксикільце та 5- або 6-членне гетероароматичне кільце, в разі необхідності, може бути заміщене та причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з 1-3 залишків W або одного або кількох залишків R^{12} , або R^2 та R^3 можуть бути приєднані один до одного та утворювати кільце M , R^4 означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл, C_2 - C_6 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_6 -галоалкіл, C_2 - C_6 -галоалкеніл, C_2 - C_6 -галоалкініл, C_3 - C_6 -галоциклоалкіл, галоген, ціано, нітро, гідрокси, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -алкілтію, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -галоалкілсульфінілу, C_1 - C_4 -галоалкілсульфонілу, C_1 - C_4 -алкіламіно, C_2 - C_8 -діалкіламіно, C_3 - C_6 -циклоалкіламіно, C_3 - C_6 -триалкілсилілу або відповідно, в разі необхідності, один або кілька разів заміщені феніл, бензил або фенокси, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з C_1 - C_4 -алкілу, C_2 - C_4 -алкенілу, C_2 - C_4 -алкінілу, C_3 - C_6 -циклоалкілу, C_1 - C_4 -галоалкілу, C_2 - C_4 -галоалкенілу, C_2 - C_4 -галоалкінілу, C_3 - C_6 -галоциклоалкілу, галогену, ціано, нітро, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -алкілтію, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -алкілсульфонілу, C_1 - C_4 -алкіламіно, C_2 - C_8 -діалкіламіно, C_3 - C_6 -циклоалкіламіно, C_3 - C_6 -алкіл)-циклоалкіламіно, C_2 - C_4 -алкілкарбонілу, C_2 - C_6 -алкоксикарбонілу, C_2 - C_6 -алкіламінокарбонілу, C_3 - C_8 -діалкіламінокарбонілу або C_3 - C_6 -триалкілсилілу, R^5 та R^8 відповідно незалежно один від одного означають водень, галоген або відповідно, в разі необхідності, заміщені C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галоалкіл, R^{12} , G , J , $-OJ$, $-OG$, $-S(O)_pJ$, $-S(O)_pG$, $-S(O)_p$ -феніл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з 1-3 залишків W або з R^{12} , C_1 - C_{10} -алкілу, C_2 - C_6 -алкенілу, C_2 - C_6 -алкінілу, C_1 - C_4 -алкокси або C_1 - C_4 -алкілтію, причому кожен із замісників може бути заміщений одним або кількома замісниками, вибраними з G , J , R^6 , галогену, ціано, нітро, аміно, гідрокси, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -алкілтію, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -алкілсульфонілу, C_1 - C_4 -галоалкілтію, C_1 - C_4 -галоалкілсульфінілу, C_1 - C_4 -галоалкілсульфонілу, C_1 - C_4 -алкіламіно, C_2 - C_8 -діалкіламіно, C_3 - C_6 -триалкілсилілу, фенілу або фенокси, причому кожне фенільне або феноксикільце, в разі необхідності, може бути заміщене та причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з 1-3 залишків W або одного або кількох залишків R^{12} , кожен G незалежно один від одного означає 5- або 6-членне неароматичне карбоциклічне або гетероциклічне кільце, яке, в разі необхідності, може містити один або два члени кільця з групи $C(=O)$, SO

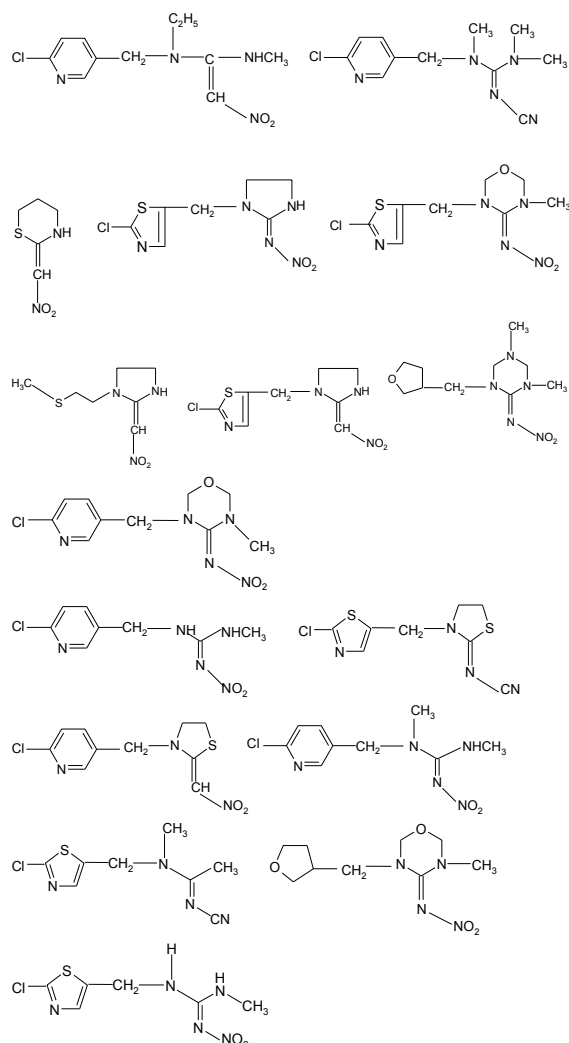
або $S(=O)_2$ та, в разі необхідності, може бути заміщене 1-4 замісниками, незалежно один від одного вибраними з C_1 - C_2 -алкілу, галогену, ціано, нітро або C_1 - C_2 -алкокси, або незалежно один від одного означають C_2 - C_6 -алкеніл, C_2 - C_6 -алкініл, C_3 - C_7 -циклоалкіл, (ціано) C_3 - C_7 -циклоалкіл, (C_1 - C_4 -алкіл) C_3 - C_6 -циклоалкіл, (C_3 - C_6 -циклоалкіл) C_1 - C_4 -алкіл, причому кожен циклоалкіл, (алкіл)циклоалкіл та (циклоалкіл)алкіл, в разі необхідності, може бути заміщений одним або кількома атомами галогену, кожен J незалежно один від одного означає, в разі необхідності, заміщене 5- або 6-членне гетероароматичне кільце, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з 1-3 залишків W або одного або кількох залишків R^{12} , кожен R^6 незалежно один від одного означає $-C(=E^1)R^{19}$, $-LC(=E^1)R^{19}$, $-C(=E^1)LR^{19}$, $-LC(=E^1)LR^{19}$, $-OP(=Q)(OR^{19})_2$, $-SO_2LR^{18}$ або $-LSO_2LR^{19}$, причому кожен E^1 незалежно один від одного означає O , S , $N-R^{15}$, $N-OR^{15}$, $N-N(R^{15})_2$, $N-S=O$, $N-CN$ або $N-NO_2$, R^7 означає водень, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галоалкіл, галоген, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -алкілтію, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -алкілсульфонілу, C_1 - C_4 -галоалкілтію, C_1 - C_4 -галоалкілсульфінілу, C_1 - C_4 -галоалкілсульфонілу, R^9 означає C_1 - C_4 -галоалкіл, C_1 - C_4 -галоалкілсульфінілу або галоген, R^{10} означає водень, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галоалкіл, галоген, ціано або C_1 - C_4 -галоалкокси, кожен R^{11} незалежно один від одного означає відповідно, в разі необхідності, 1-3 рази заміщений C_1 - C_6 -алкілтію, C_1 - C_6 -алкілсульфеніл, C_1 - C_6 -галоалкілтію, C_1 - C_6 -галоалкілсульфеніл, фенілтію або фенілсульфеніл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з W , $-S(O)_nN(R^{12})_2$, $-C(=O)R^{13}$, $-L(C=O)R^{14}$, $-S(C=O)LR^{14}$, $-C(=O)LR^{13}$, $-S(O)_nNR^{13}C(=O)R^{13}$, $-S(O)_nNR^{13}C(=O)LR^{14}$ або $-S(O)_nNR^{13}S(O)_2LR^{14}$, кожен L незалежно один від одного означає O , NR^{18} або S , кожен R^{12} незалежно один від одного означає $-B(OR^{17})_2$, аміно, SH , тиоціанато, C_3 - C_8 -триалкілсилілокси, C_1 - C_4 -алкілдисульфід, $-SF_5$, $-C(=E^1)R^{19}$, $-LC(=E^1)R^{19}$, $-C(=E^1)LR^{19}$, $-LC(=E^1)LR^{19}$, $-OP(=Q)(OR^{19})_2$, $-SO_2LR^{19}$ або $-LSO_2LR^{19}$, Q означає O або S , кожен R^{13} незалежно один від одного означає водень або відповідно, в разі необхідності, один або кілька разів заміщені C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл, C_2 - C_6 -алкініл або C_3 - C_6 -циклоалкіл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з R^6 , галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -алкілсульфонілу, C_1 - C_4 -алкіламіно, C_2 - C_8 -діалкіламіно, C_3 - C_6 -циклоалкіламіно або (C_1 - C_4 -алкіл) C_3 - C_6 -циклоалкіламіно, кожен R^{14} незалежно один від одного означає відповідно, в разі необхідності, один або кілька разів заміщені C_1 - C_{20} -алкіл, C_2 - C_{20} -алкеніл, C_2 - C_{20} -алкініл або C_3 - C_6 -циклоалкіл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з R^6 , галогену, ціано, нітро, гідрокси, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -алкілсульфонілу, C_1 - C_4 -алкіламіно, C_2 - C_8 -діалкіламіно, C_3 - C_6 -циклоалкіламіно або (C_1 - C_4 -алкіл) C_3 - C_6 -циклоалкіламіно або, в разі необхідності, заміщений феніл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з 1-3 залишків W або одного або кількох залишків R^{12} ,

кожен R^{15} незалежно один від одного означає водень або відповідно, в разі необхідності, один або кілька разів заміщені C_1 - C_6 -галоалкіл або C_1 - C_6 -алкіл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з ціано, нітро, гідрокси, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -алкілтію, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -алкілсульфонілу, C_1 - C_4 -галоалкілтію, C_1 - C_4 -галоалкілсульфінілу, C_1 - C_4 -галоалкілсульфонілу, C_1 - C_4 -алкіламіно, C_2 - C_8 -діалкіламіно, C_2 - C_6 -алкоксикарбонілу, C_2 - C_6 -алкілкарбонілу, C_3 - C_6 -триалкілсилілу, або, в разі необхідності, заміщений феніл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з 1-3 залишків W або одного або кількох залишків R^{12} , або $N(R^{15})_2$ означає цикл, що утворює кільце M , R^{16} означає C_1 - C_{12} -алкіл або C_1 - C_{12} -галоалкіл, або $N(R^{16})_2$ означає цикл, що утворює кільце M , кожен R^{17} незалежно один від одного означає водень або C_1 - C_4 -алкіл, або $B(OR^{17})_2$ означає кільце, в якому обидва атоми кисню ланцюгом приєднані до 2-3 атомів вуглецю, які, в разі необхідності, заміщені одним або двома замісниками, незалежно один від одного вибраними з метилу або C_2 - C_6 -алкоксикарбонілу, кожен R^{18} незалежно один від одного означає водень, C_1 - C_6 -алкіл або C_1 - C_6 -галоалкіл, або $N(R^{18})(R^{18})$ означає цикл, який утворює кільце M , кожен R^{19} незалежно один від одного означає водень або відповідно, в разі необхідності, один або кілька разів заміщений C_1 - C_6 -алкіл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з ціано, нітро, гідрокси, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -алкілтію, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -алкілсульфонілу, C_1 - C_4 -галоалкілтію, C_1 - C_4 -галоалкілсульфінілу, C_1 - C_4 -галоалкілсульфонілу, C_1 - C_4 -алкіламіно, C_2 - C_8 -діалкіламіно, CO_2H , C_2 - C_6 -алкоксикарбонілу, C_2 - C_6 -алкілкарбонілу, C_3 - C_6 -триалкілсилілу, або, в разі необхідності, заміщений феніл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з 1-3 залишків W , C_1 - C_6 -галоалкілу, C_3 - C_6 -циклоалкілу, або відповідно, в разі необхідності, 1-3 рази заміщені W феніл або піридил, кожен M означає, в разі необхідності, 1-4 рази заміщене кільце, яке крім атому азоту, до якого приєднана пара замісників R^{13} та R^{18} , $(R^{15})_2$ або $(R^{16})_2$, містить від 2 до 6 атомів вуглецю та, в разі необхідності, ще один атом азоту, сірки або кисню та причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з C_1 - C_2 -алкілу, галогену, ціано, нітро або C_1 - C_2 -алкокси, кожен W незалежно один від одного означає C_1 - C_4 -алкіл, C_2 - C_4 -алкеніл, C_2 - C_4 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_4 -галоалкіл, C_2 - C_4 -галоалкеніл, C_2 - C_4 -галоалкініл, C_3 - C_6 -галоциклоалкіл, галоген, ціано, нітро, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -алкілтію, C_1 - C_4 -алкілсульфініл, C_1 - C_4 -алкілсульфоніл, C_1 - C_4 -алкіламіно, C_2 - C_8 -діалкіламіно, C_3 - C_6 -циклоалкіламіно, $(C_1$ - C_4 -алкіл) C_3 - C_6 -циклоалкіламіно, C_2 - C_4 -алкілкарбоніл, C_2 - C_6 -алкоксикарбоніл, CO_2H , C_2 - C_6 -алкіламінокарбоніл, C_3 - C_8 -діалкіламінокарбоніл або C_3 - C_6 -триалкілсиліл, кожен n незалежно один від одного означає 0 або 1, кожен p незалежно один від одного означає 0, 1 або 2, у випадку, якщо (а) R^5 означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галоалкіл, C_2 - C_6 -галоалкеніл, C_2 - C_6 -галоалкініл, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -галоалкілтію або гало-

ген та (b) R^8 означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галоалкіл, C_2 - C_6 -галоалкеніл, C_2 - C_6 -галоалкініл, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -галоалкілтію, галоген, C_2 - C_4 -алкілкарбоніл, C_2 - C_6 -алкоксикарбоніл, C_2 - C_6 -алкіламінокарбоніл або C_3 - C_8 -діалкіламінокарбоніл, то (с) вони містять щонайменше один замісник, вибраний з R^6 , R^{11} та R^{12} , та (d) якщо вони не містять R^{12} , то щонайменше один R^6 або R^{11} має значення, відмінні від C_2 - C_6 -алкілкарбонілу, C_2 - C_6 алкоксикарбонілу, C_2 - C_6 -алкіламінокарбонілу та C_3 - C_8 -діалкіламінокарбонілу, їх N -оксиди та солі.

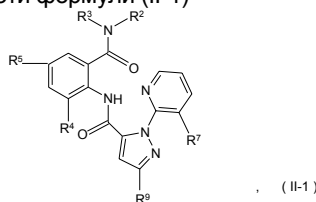
2. Інсектицидний засіб за п. 1, що містить щонайменше одну із таких сполук формули (I)





3. Інсектицидний засіб за п. 1, що містить щонайменше одну активну речовину з групи амідів антранілової кислоти формули (II) за п. 1, причому у випадку, якщо (а) R^6 означає водень, C_1 - C_6 -галоалкіл, C_2 - C_6 -галоалкеніл, C_2 - C_6 -галоалкініл, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -галоалкілтіо або галоген та (b) R^8 означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галоалкіл, C_2 - C_6 -галоалкеніл, C_2 - C_6 -галоалкініл, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -галоалкілтіо, галоген, C_2 - C_4 -алкілкарбоніл, C_2 - C_6 -алкоксикарбоніл, C_2 - C_6 -алкіламінокарбоніл або C_3 - C_8 -діалкіламінокарбоніл, то (с) вони містять щонайменше один замісник, вибраний з R^6 , R^{11} та R^{12} , та (d) якщо вони не містять R^{12} , то щонайменше один R^6 або R^{11} має значення, відмінні від C_2 - C_6 -алкілкарбонілу, C_2 - C_6 алкоксикарбонілу, C_2 - C_6 -алкіламінокарбонілу та C_3 - C_8 -діалкіламінокарбонілу.

4. Інсектицидний засіб за п. 1, що містить щонайменше одну активну речовину з групи амідів антранілової кислоти формули (II-1)



в якій

R^2 означає водень або C_1 - C_6 -алкіл,

R^3 означає C_1 - C_6 -алкіл, в разі необхідності, заміщений R^6 ,

R^4 означає C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_2 -галоалкіл, C_1 - C_2 -галоалкокси або галоген,

R^5 означає водень, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_2 -галоалкіл, C_1 - C_2 -галоалкокси або галоген,

R^6 означає $-C(=E^2)R^{19}$, $-LC(=E^2)R^{19}$, $-C(=E^2)LR^{19}$ або $-LC(=E^2)LR^{19}$, причому кожен із E^2 незалежно один від одного означає O, S, N- R^{15} , N-OR¹⁵, N-N(R^{15})₂, та кожен L незалежно один від одного означає O або NR¹⁸,

R^7 означає C_1 - C_4 -галоалкіл або галоген,

R^9 означає C_1 - C_2 -галоалкіл, C_1 - C_2 -галоалкокси, S(O)_p C_1 - C_2 -галоалкіл або галоген,

кожен R^{15} незалежно один від одного означає водень або відповідно, в разі необхідності, заміщений C_1 - C_6 -галоалкіл або C_1 - C_6 -алкіл, причому замісники незалежно один від одного можуть бути вибрані з ціано, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галоалкокси, C_1 - C_4 -алкілтіо, C_1 - C_4 -алкілсульфінілу, C_1 - C_4 -алкілсульфонілу, C_1 - C_4 -галоалкілтіо, C_1 - C_4 -галоалкілсульфінілу або C_1 - C_4 -галоалкілсульфонілу,

кожен R^{18} означає водень або C_1 - C_4 -алкіл,

кожен R^{19} незалежно один від одного означає водень або C_1 - C_6 -алкіл,

p незалежно один від одного означає 0, 1, 2.

5. Інсектицидний засіб за будь-яким з пп. 1-4, що містить агоніст або антагоніст нікотинергічних ацетилхолінових рецепторів формули (I) та амід антранілової кислоти формули (II) або (II-1) у співвідношенні від 250:1 до 1:50.

A 21

(11) 84809

(24) 25.11.2008

(51) МПК

A21D 2/36 (2006.01)

A21D 13/02 (2006.01)

(21) a200708325

(22) 20.07.2007

(72) Дробот Віра Іванівна, Михонік Лариса Анатоліївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ХЛІБ З ОЗДОРОВЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Хліб з оздоровчими властивостями, що містить борошно, дріжджі, сіль, який відрізняється тим, що як борошно містить пшеничне борошно високого виходу підвищеної дисперсності, додатково містить вівсяні пластівці, суху пшеничну клейковину, ферментативноактивне соєве борошно, олію, ядро соняшнику, кмин, закваску-підкислювач в такому співвідношенні інгредієнтів, %:

пшеничне борошно	
високого виходу	
підвищеної дисперсності	81,0-88,0
дріжджі	2,0-3,0
сіль	1,5-2,0
вівсяні пластівці	10,0-15,0
суха пшенична	
клейковина	1,5-2,5

ферментативноактивне	
соєве борошно	0,5-1,5
олія	1,5-3,0
ядро соняшнику	1,5-3,0
кмин	0,5-1,0
закваска-підкислювач	1,5-10,0.

A 22

(11) **84767** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A22C 11/02** (2006.01)
A22C 11/12 (2006.01)

(21) **a200613166** (22) 09.12.2004
(31) 20 2004 007 711.6
(32) 13.05.2004
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2004/014036, 09.12.2004
(72) Єккель Гуннар, DE
(73) ТІПЕР ТІ ТЕХНОПАК ГМБХ, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УПАКУВАННЯ КОВБАС, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ ПАСТОПОДІБНИМ НАПОВНЮВАЧЕМ ТРУБЧАСТОЇ ОБОЛОНКИ

(57) 1. Пристрій для упакування ковбас, призначений для заповнення пастоподібним наповнювачем трубчастої оболонки, що містить цівку (1), яка виходить у зону наповнення (5) і має із зовнішньої сторони приймальний пристрій для гофрованої трубчастої оболонки (80), причому при наповненні ковбаси (8) запечатана з однієї сторони оболонка (80) під тиском наповнювача (85) знімається з цівки (1) і при досягненні визначеного розміру запечатується за допомогою запечатувального пристрою (2) і відводиться відвідним пристроєм (4) для наповненої ковбаси, що містить транспортер (40), який **відрізняється** тим, що транспортер (40) має регульований привід (43), який приводиться в дію регулюючим модулем (64) блока керування (6), а також тим, що має пристрій для виміру росту ковбаси (8), який містить у зоні наповнення (5) вимірники швидкості (7), блок оцінки (67) для визначення швидкості росту ковбаси (8) і блок синхронізації (62), призначений для керування регулюючим модулем (64), що синхронізує швидкість конвеєрної стрічки (40) зі швидкістю росту.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій (7) для виміру швидкості виконаний у вигляді фотокомірок (71, 72).
3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що фотокомірки інтегровані в Пзз-лінійку 7'.
4. Пристрій за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як мінімум одна з фотокомірок (71) розташована з можливістю регулювання відстані між нею і випускним отвором (10) цівки (1).
5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що містить сервомеханізм (74) для регулювання положення фотокомірки (71), що виконаний з можливістю приведення в дію блоком керування (6).
6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що фотокомірки виконані у вигляді здвоєних датчиків (71'), що виконані з можливістю додатково реєструвати калібр ковбаси (8).

7. Пристрій за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що містить блок (68) розпізнавання зазору ковбасних ланцюжків.

8. Пристрій за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що відвідний пристрій (4) містить конвеєр (48), який починається в зоні скидання з транспортера (40) і має можливість працювати зі швидкістю, що не залежить від швидкості транспортера (40).

9. Пристрій за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що відвідний пристрій (4) має транспортний жолоб (49), що починається в зоні скидання з транспортера (40).

(11) **84768** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A22C 11/02** (2006.01)

(21) **a200613167** (22) 10.12.2004
(31) 20 2004 007 789.2
(32) 12.05.2004
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2004/014107, 10.12.2004
(72) Єккель Гуннар, DE, Плева Манфред, DE
(73) ТІПЕР ТІ ТЕХНОПАК ГМБХ, DE
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ПАКУВАЛЬНИХ МАШИН ДЛЯ КОВБАСНОГО ВИРОБНИЦТВА

(57) 1. Пристрій автоматизованого контролю пакувальних машин для ковбасного виробництва, який містить машину-шприц (F), цівку (1), гальмівний пристрій (2) для гальмування кишкової оболонки й машину-затискач (V), який відрізняється наявністю камери (6, 6', 6''), яка видає електричний відеосигнал, наявністю аналітичного пристрою (7) для аналізу відеосигналу й наявністю вимикаючого пристрою (8), керованого аналітичним пристроєм, для відключення машини-шприца (F).
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому для візуалізації знятого за допомогою камери (6, 6', 6'') зображення додатково передбачений переносний індикаторний блок (10) із приймальним пристроєм і передавальний пристрій (9) для передачі відеосигналу в приймальний пристрій.
3. Спосіб автоматизованого контролю пакувальних машин для ковбасного виробництва, що містять
- машину-шприц (F),
- цівку (1),
- гальмівний пристрій (2) для гальмування кишкової оболонки,
- машину-затискач (V),
який **відрізняється** тим, що включає наступні етапи:
а) до пам'яті системи ініціалізації записують параметр ініціалізації,
б) за допомогою камери (6, 6', 6'') знімають одну з ділянок пакувальної машини,
с) зняте камерою (6, 6', 6'') зображення відцифровують,
д) відцифроване зображення записують до пам'яті зображень,
е) якщо пам'ять уже містить параметр ініціалізації, то замість нього перезаписують інше значення па-

раметра, і запускають новий робочий цикл, починаючи з етапу b),
 е') у іншому випадку зображення, що було записано на етапі d), порівнюють із зображенням, записаним на етапі d) під час попереднього робочого циклу,
 f) якщо при порівнянні на етапі е') виявляють розходження між зазначеними зображеннями, то пам'ять зображень, зайняту під час попереднього робочого циклу на етапі d), звільняють, і починають новий робочий цикл з етапу b),
 f') у іншому випадку активують вимикаючий пристрій, який виключає машину-шприц (F).
 4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що додатково до відключення машини-шприца (F) відповідно до етапу f') видають попереджувальний сигнал і/або ініціюють іншу дію, наприклад відключають машину-затискач (V).

A 23

- (11) **84791** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 **A23B 4/044**
- (21) **a200702810** (22) 16.03.2007
 (72) Носков Дмитро Леонідович
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ТЕХІНСЕРВ"**
 (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
 (57) Установка для термічної обробки харчових продуктів, що містить термокамеру (1), забезпечену циркуляційним трубопроводом (2) подачі диму і рециркуляційним трубопроводом (3) відведення диму, а також димогенератор (4), забезпечений вхідним патрубком (5) для створення тяги при розпаленні і тлінні деревної тріски і вихідним патрубком (6) для виходу диму, сполученим з циркуляційним трубопроводом (2), і регулюючий шибер (7), яка **відрізняється** тим, що додатково містить термодатчик (8) і блок (9) керування, при цьому термодатчик (8) встановлений в лінії вихідного патрубка (6) димогенератора (4) або циркуляційного трубопроводу (2), рециркуляційний трубопровід (3) сполучений з вхідним патрубком (5) димогенератора (4), а регулюючий шибер (7) встановлений в лінії вхідного патрубка (5) димогенератора (4) або рециркуляційного трубопроводу (3) і забезпечений сервоприводом (10), причому термодатчик (8) сполучений з блоком (9) керування електричним ланцюгом (11) так, що при відхиленні фактичного значення температури від заданого значення блок (9) керування подає сигнал, що керує, по електричному ланцюгу (12) на сервопривід (10) для зміни положення регулюючого шибера (7) і зменшення або збільшення кількості і температури диму, що надходить з димогенератора (4) в термокамеру (1).

- (11) **84824** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 **A23C 15/16** (2008.01)
A23C 23/00
- (21) **a200714673** (22) 25.12.2007
 (72) Українець Анатолій Іванович, Рашевська Тамара Олексіївна, Махоніна Марина Юріївна, Шпачук Людмила Володимирівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВОГО ЖИРОВОГО ПРОДУКТУ**
 (57) Спосіб одержання харчового жирного продукту, що передбачає отримання високожирних вершків, нормалізацію, перетворення високожирних вершків у масло та його гомогенізацію, який **відрізняється** тим, що в процесі гомогенізації вносять суспензію порошку з насіння льону у кількості 0,4-6,0 % вмісту його у готовому харчовому жирному продукті, який готують змішуванням сухого порошку з насіння льону з скотинами у співвідношенні 1:3-1:12 при температурі 20-40 °C з наступною витримкою суспензії при цій температурі протягом 10-30 хвилин та охолодженні підготовленої суспензії до температури гомогенізації харчового жирного продукту.

- (11) **84670** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 **A23F 5/46**
A23L 1/226
- (21) **2003109523** (22) 13.03.2002
 (31) 60/278,506
 (32) 23.03.2001
 (33) US
 (86) **PCT/EP02/03026, 13.03.2002**
 (72) Чжень Ін, US, Чен Пу-Шен, US, Міло Крістіан, CN
 (73) **СОСЬЕТЕ ДЕ ПРОДЮІ НЕСТЛЕ С.А., СН**
 (54) **СТАБІЛІЗОВАНИЙ АРОМАТИЗУЮЧИЙ КОМПОНЕНТ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ АРОМАТ КАВИ ТА ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ**
 (57) 1. Стабілізований ароматизуючий компонент, що забезпечує кавовий аромат, який містить компонент, що забезпечує аромат кави у вигляді газу, рідини або порошку, і стабілізує агент є SO₂ сульфідом або сполукою, або речовиною, що містить або утворює сульфід або тіол, вибраною з нуклеофілів, що містять щонайменше одну неподілену пару електронів, причому стабілізує агент присутній з компонентом, що забезпечує аромат, у кількості, достатній для хімічної взаємодії із сполуками у компоненті, що забезпечує аромат, щоб (а) забезпечити підвищений вміст бажаних сполук, які надають бажані ароматичні або органолептичні властивості аромату, або (б) знизити вміст небажаних сполук, які пригнічують бажані ароматичні властивості або сприяють утворенню, або утворюють небажані ароматичні або органолептичні властивості в ароматі; причому стабілізує агент присутній з компонентом, що забезпечує аромат, у кількості від 1 до 20000 рт (мільйонних часток) до об'єднання стабілізованого ароматизуючого компонента з іншим компонентом, вибраним з продукту, напою,

продукто- або напоєутворюючого матеріалу для утворення продукту для вживання, так що цей продукт буде містити поліпшений або посилений аромат у порівнянні з нестабілізованим ароматизуючим компонентом.

2. Стабілізований ароматизуючий компонент за п. 1, що забезпечує кавовий аромат, в якому стабілізуючий агент присутній у кількості, достатній для реакції з декількома або усіма карбонільними групами, які присутні у сполуках, асоційованих з кавовим ароматом, щоб зменшити або інгібувати втрату піролу у кавовому ароматі, або зменшити або інгібувати розкладання тіолів у кавовому ароматі, зберігаючи тим самим значну частку однієї або більше бажаних ароматичних або органолептичних властивостей кавового аромату протягом щонайменше шести місяців зберігання.

3. Харчовий продукт, що містить перший компонент, вибраний з продукту, напою, продукто- або напоєутворюючого компонента, і другий компонент - стабілізований ароматизуючий компонент, що забезпечує кавовий аромат за п. 1 або 2, об'єднаний з першим компонентом у кількості, достатній для виділення аромату, що забезпечує бажані ароматичні або органолептичні властивості харчового продукту, причому стабілізований ароматизуючий компонент зберігає бажані ароматичні або органолептичні властивості аромату при зберіганні протягом щонайменше шести місяців.

4. Харчовий продукт за п. 3, який додатково містить рідину для відновлення напою перед вживанням.

5. Харчовий продукт за п. 4 у формі розчину, суспензії, дисперсії або кашки, утворених змішуванням рідини з харчовим продуктом і стабілізованим ароматизуючим компонентом.

6. Харчовий продукт за п. 5 у формі порошку, одержаного сушінням розчину, суспензії, дисперсії або кашки, причому порошок зберігається до моменту, коли його відновлюють для вживання шляхом додавання рідини.

7. Харчовий продукт за п. 3, в якому стабілізуючий агент присутній у стабілізованому ароматизуючому компоненті у кількості, ефективній для забезпечення контрольованого виділення бажаних ароматичних або органолептичних властивостей аромату протягом періоду від 3 до 25 хвилин після приготування.

8. Харчовий продукт за п. 3, в якому стабілізований ароматизуючий компонент упакований окремо від харчового продукту або знаходиться у формі порошку, або заморожений для уповільнення виділення летких сполук, або інкапсульований, або забезпечений у формі емульсії, або сполучений з носієм.

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ГОРІХІВ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ШКАРАЛУПИ ГОРІХІВ, ЩО ЗАСТОСОВАНА В НІЙ

(57) 1. Установка для відокремлення шкаралупи горіхів, що містить корпус із закріпленим на ньому завантажувальним бункером, привід з валом, пару робочих органів і відповідний патрубок, яка **відрізняється** тим, що вона додатково забезпечена другою парою робочих органів і другим валом, при цьому робочі органи виконані у вигляді двох пар стаціонарних і підвідних циліндрів, причому зовнішня поверхня стаціонарних циліндрів виконана зубчатою, зуби розташовані паралельно осі циліндра, а зовнішня поверхня підвідних циліндрів виконана жолобчатою, окрім того, вали установлені з можливістю переміщення в горизонтальному напрямку.

2. Система для очищення горіхів, що містить установку для відокремлення шкаралупи горіхів, виконану за п. 1, та пристрій для очищення ядер горіхів, виконаний у вигляді корпусу з кришкою, всередині якого розміщена тарілка з тангенціальними лопатками, а внутрішня поверхня корпусу забезпечена гумовим шаром.

(11) **84735**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A23N 7/00
A47J 17/00

(21) **a200609786** (22) **12.09.2006**

(72) Тропша Дмитро Анатолійович

(73) **ТРОПША ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПЛОДІВ ВІД ШКІРКИ**

(57) 1. Спосіб очищення плодів від шкірки, згідно з яким в посудині, де розміщені зануреними у речовину плоди, спочатку підвищують, а потім знижують тиск, який **відрізняється** тим, що як речовину, у середовищі якої знаходяться плоди, застосовують газ або газову суміш, а тиск газу/газової суміші спочатку підвищують до технологічного, потім витримують плоди у середовищі підвищеного технологічного тиску, після чого тиск різко скидають.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що час витримання плодів у середовищі підвищеного тиску газу/газової суміші збільшують при очищенні плодів з високою щільністю і, навпаки, зменшують при очищенні плодів з низькою щільністю.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тиск, при якому витримують плоди у середовищі газу/газової суміші, збільшують при очищенні плодів з високою щільністю і, навпаки, зменшують при очищенні плодів з низькою щільністю.

(11) **84781**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A23N 5/00
A47J 17/00

(21) **a200701176** (22) **05.02.2007**

(72) Єжелєв Володимир Олександрович, Харченко Василь Олександрович

(73) **ЄЖЕЛЄВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ХАРЧЕНКО ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

A 44

(11) **84739**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A44B 19/00

(21) **a200610253** (22) **26.09.2006**

- (72) Макатьора Дмитро Анатолійович, Музичишин Сергій Володимирович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, МАКАТЬОРА ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ, МУЗИЧИШИН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ЗАМОК ЗАСТІБКИ-БЛИСКАВКИ**
- (57) 1. Замок застібки-блискавки, що містить верхню плиту, закріплену на нижній за допомогою перемички, які мають бортики, при цьому перемичка і бортики обох плит утворюють Y-подібну порожнину для переміщення елементів з'єднання застібки-блискавки, ручку, в верхній плиті встановлені фіксатор замка, з двома діаметрально протилежними упорами і зубом, кулачок, та перехідну ланку, кінематично зв'язану з ручкою і фіксатором замка, який **відрізняється** тим, що верхня плита містить внутрішній та напрямний пази, фіксатор, встановлений у напрямний паз і кінематично зв'язаний з кулачком, перехідна ланка містить отвір та штовхач, розташований в отворі, і встановлена у внутрішній паз таким чином, що контури верхньої плити перекривають контури перехідної ланки, а упори фіксатора кінематично зв'язані з штовхачем.
2. Замок застібки-блискавки за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня плита і ручка мають декоративні елементи.

A 47

- (11) **84708** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A47B 96/00**
E04C 2/40
- (21) **a200601895** (22) **28.07.2004**
(31) **20 2004 006 811.7**
(32) **28.04.2004**
(33) **DE**
(31) **203 13 131.2**
(32) **22.08.2003**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2004/008452, 28.07.2004**
(72) Бух Мартін, DE
(73) **ЕГТЕР БЕШІХТУНГСВЕРК МАРИЕНМЮНСТЕР ГМБХ УНД КО.КГ, DE**
- (54) **СКЛАДЧАСТИЙ КОНСТРУКТИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЗОКРЕМА КОНСТРУКТИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ МЕБЛІВ**
- (57) 1. Складчастий конструктивний елемент, зокрема конструктивний елемент меблів, що має принаймні два плоскі часткові елементи (2, 2', 2''), які мають першу зовнішню поверхню (3) і другу зовнішню поверхню (4), принаймні один з'єднувальний край (5) і зовнішні краї (6, 7), шарнірно з'єднані між собою вздовж з'єднувального краю (5), а принаймні одна із зовнішніх поверхонь (3, 4) розміщена навпроти зовнішньої поверхні (3, 4) іншого часткового елемента (2, 2', 2''), який **відрізняється** тим, що має фіксувальні засоби, які з'єднують зовнішні краї (6, 7) одного з часткових елементів (2, 2', 2'') з іншим частковим елементом (2, 2', 2'').
2. Складчастий конструктивний елемент за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній край (7)

одного з часткових елементів (2, 2', 2'') зв'язаний з однією з поверхонь (4) іншого часткового елемента (2, 2', 2'').

3. Складчастий конструктивний елемент за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній край (6) одного з часткових елементів (2, 2', 2'') зв'язаний із зовнішнім краєм (6) іншого часткового елемента (2, 2', 2'').
4. Складчастий конструктивний елемент за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що фіксувальним засобом є клеючий засіб (11).
5. Складчастий конструктивний елемент за пунктом 4, який **відрізняється** тим, що клеючим засобом (11) є клей, зокрема плавкий клей.
6. Складчастий конструктивний елемент за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що клеючим засобом (11) є поліуретановий клей.
7. Складчастий конструктивний елемент за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що фіксувальний засіб виконаний у вигляді клейкої стрічки (12).
8. Складчастий конструктивний елемент за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що фіксувальний засіб виконаний у вигляді скоб (13).
9. Складчастий конструктивний елемент за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що фіксувальний засіб виконаний у вигляді стрічки (14), яка охоплює часткові елементи (2, 2', 2'').
10. Складчастий конструктивний елемент за одним із пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що на зовнішніх краях (6, 7) розподілені фіксувальні засоби.
11. Складчастий конструктивний елемент за одним із пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що фіксувальний засіб простягається в основному через всю довжину зовнішніх країв (6, 7).
12. Складчастий конструктивний елемент за пунктами 1-11, який **відрізняється** тим, що часткові елементи (2, 2', 2'') з'єднані шарнірно з'єднувальними елементами, які мають шар (10), орієнтований в тому ж напрямку, що й перші поверхні (3), та колір, що й перші поверхні (3).
13. Складчастий конструктивний елемент за одним із пунктів 1-12, який **відрізняється** тим, що конструктивний елемент (1) має три часткові елементи (2, 2', 2''), при цьому центральний частковий елемент (2) перпендикулярно до з'єднувальних країв (3) має більшу ширину, ніж інші часткові елементи (2', 2'').
14. Складчастий конструктивний елемент за одним із пунктів 1-13, який **відрізняється** тим, що часткові елементи (2, 2', 2'') виготовлені з матеріалу, що містить лігноцелюлозні волокна.
15. Складчастий конструктивний елемент за пунктом 14, який **відрізняється** тим, що часткові елементи (2, 2', 2'') виконані у вигляді твердих деревноволокнистих плит або плит середньої чи високої щільності.

A 61

- (11) **84827** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/02**
G01N 33/49

G01N 33/53
G01N 33/573

(21) a200804320 (22) 07.04.2008

(72) Бих Анатолій Іванович, Висоцька Олена Володимирівна, Ніконов Вадим Володимирович, Нужнова Софія Володимирівна

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЛЕТАЛЬНОГО КІНЦЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДА ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ЗАДНЬОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

(57) Спосіб прогнозування летального кінця інфаркту міокарда лівого шлуночка задньої локалізації, що включає біохімічний аналіз крові, який відрізняється тим, що додатково проводять клінічний аналіз крові, враховують показники згортання та систем крові - фібриноген Б, протромбін, час рекальцифікації, проводять ЕКГ-діагностику, причому при біохімічному аналізі крові виділяють аланінамінотрансферазу (АЛТ), аспартатамінотрансферазу (АСТ), сечовину, вільний білірубін і зв'язаний білірубін, а при клінічному аналізі крові враховують наступні показники: еритроцити, лейкоцити, сегментоядерні і паличкоядерні, лімфоцити, ШЗЕ, моноцити, гемоглобін, й потім, по формулах дискримінантного аналізу, що мають наступний вигляд:

$$F1 = -158.421 - 3.399 \cdot X1 + 10.549 \cdot X2 + 2.17 \cdot X3 + 4.145 \cdot X4 - 0.991 \cdot X5 + 1.383 \cdot X6 + 1.742 \cdot X7 + 1.261 \cdot X8 + 1.474 \cdot X9 + 0.688 \cdot X10 + 1.053 \cdot X11 + 0.264 \cdot X12 + 0.352 \cdot X13 + 0.967 \cdot X14 + 0.04126 \cdot X15 + 0.02703 \cdot X16,$$

$$F2 = -151.647 - 3.143 \cdot X1 + 13.656 \cdot X2 + 5.822 \cdot X3 + 5.372 \cdot X4 - 0.387 \cdot X5 + 1.163 \cdot X6 + 2.015 \cdot X7 + 0.97 \cdot X8 + 1.47 \cdot X9 + 0.726 \cdot X10 + 0.802 \cdot X11 + 0.183 \cdot X12 + 0.666 \cdot X13 + 0.852 \cdot X14 - 0.0839 \cdot X15 + 0.01247 \cdot X16,$$

де:

X₁ - аланінамінотрансфераза (АЛТ);X₂ - еритроцити;X₃ - аспартатамінотрансфераза (АСТ);X₄ - фібриноген Б;X₅ - лейкоцити;X₆ - лімфоцити;X₇ - сечовина;X₈ - моноцити;X₉ - протромбін;X₁₀ - ШЗЕ;X₁₁ - зв'язаний білірубін;X₁₂ - час рекальцифікації;X₁₃ - паличкоядерні;X₁₄ - сегментоядерні;X₁₅ - гемоглобін;X₁₆ - вільний білірубін;

розраховують показники F1 і F2, що характеризують стан пацієнта, які порівнюють між собою, й при F2 < F1 у результаті диференційної діагностики встановлюють високу ймовірність того, що пацієнт виживе, а при F1 < F2 - летальний результат.

(11) 84785 (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61B 17/68

(21) a200701881 (22) 22.02.2007

(72) Білінський Петро Іванович

(73) БІЛІНСЬКИЙ ПЕТРО ІВАНОВИЧ

(54) ФІКСАТОР ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ДІАФІЗАРНИХ ТА НАВКОЛОСУГЛОБОВИХ ОСКОЛКОВИХ ПЕРЕЛОМІВ

(57) 1. Фіксатор для остеосинтезу діафізарних та навколосуглобових осколкових переломів, який включає несучу пластину з отворами, поздовжнім пазом і на одному її кінці півкільце з різьбовими отворами та виступом, з'єднані між собою різьбовим стержнем, який відрізняється тим, що на одному кінці несучої пластини виконані поперечні пази під додатково встановлену моделюючу пластину з різьбовими отворами, один із яких має метричну різьбу, при цьому моделююча пластина додатково має опорну пластину з різьбовими отворами, один із яких на її кінці виконано метричним, виступ півкільця обмежений поперечними пазами і відповідає ширині поздовжнього паза несучої пластини, а головка різьбового стержня має потайне фігурне заглиблення під викрутку.

2. Фіксатор за п. 1, який відрізняється тим, що опорна пластина з'єднана з моделюючою пластинною різьбовим стержнем.

(11) 84823 (24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61D 19/00
A01K 67/00

(21) a200713747 (22) 10.12.2007

(72) Шеремета Віктор Іванович, Тищенко Ярослав Геннадійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ СКОРОЧЕННЯ ІНТЕРВАЛУ ЧАСУ ВІД РОДІВ ДО ФІЗІОЛОГІЧНОЇ СТАТЕВОЇ ОХОТИ У САМОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

(57) Спосіб скорочення інтервалу часу від родів до фізіологічної статевих охоти у самок сільськогосподарських тварин, що включає введення тваринам біологічно активних речовин, який відрізняється тим, що як біологічно активну речовину використовують препарат "Глютам 1М", який ін'єктують самкам під шкіру в об'ємі 20 мл три дні підряд, починаючи з будь-якого дня в інтервалі від 4 до 9 дня після родів.

(11) 84727 (24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61F 2/00

(21) a200607909 (22) 02.01.2005

(31) 60/534,196

(32) 02.01.2004

(33) US

(86) PCT/IL2005/000002, 02.01.2005

(72) Зів Йехіль, ІЛ, Невлер Авіноам, ІЛ, Нашон Алон, ІЛ, Рябцев Владімір, ІЛ, Гітеліс Меїр, ІЛ

(73) ЗІВ ЙЕХІЛЬ, ІЛ, НЕВЛЕР АВІНОАМ, ІЛ

(54) ШЛУНКОВО-КИШКОВИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Шлунково-кишковий пристрій, який включає:

- корпус з фіксаційними елементами, призначеними для внутрішньопросвітної фіксації пристрою у шлунково-кишковому тракті;

- контролер, операційно пов'язаний з зазначеним клапаном для зовнішнього контролю стану зазначеного клапана між відкритим і закритим положеннями.

3. Шлунково-кишковий пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначений контролер має щонайменше один шнурок, приєднаний до зазначеного кульового клапана і призначений при натягуванні спричиняти повертання зазначеного кульового клапана.

5. Шлунково-кишковий пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що зазначений контролер має шторки, які приєднані до зазначеного гнучкого рукава і рухом яких зазначений гнучкий рукав селективно переводиться у закрите або відкрите положення.

6. Шлунково-кишковий пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначені шторки активуються рідинним тиском, а зазначений корпус має порт для рідини, призначений для з'єднання з джерелом рідини і приведення цим у дію зазначених шторок.

7. Шлунково-кишковий пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що зазначений контролер включає надувний елемент, розташований поблизу зазначеного гнучкого рукава, причому надування зазначеного надувного елемента закриває зазначений гнучкий рукав, а спускання зазначеного надувного елемента відкриває зазначений гнучкий рукав.

8. Шлунково-кишковий пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що зазначений контролер має вхідний отвір для рідини, призначений передавати до зазначеного гнучкого рукава рідинний тиск, причому прикладання першого рідинного тиску закриває зазначений гнучкий рукав, а прикладання другого рідинного тиску відкриває зазначений гнучкий рукав.

9. Шлунково-кишковий пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені фіксаційні елементи включають здатні повертатись гачки.

10. Шлунково-кишковий пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені фіксаційні елементи включають зубці.

11. Шлунково-кишковий пристрій за п. 1, який **від-
різняється** тим, що додатково включає допоміжний
пристрій введення, призначений переводити зазна-
чені фіксаційні елементи у фіксоване положення у
шлунково-кишковому тракті.

12. Шлунково-кишковий пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що зазначені фіксаційні елементи включають здатні повертатись гачки, а зазначений допоміжний пристрій введення має спусковий елемент, який приводить у дію захвати для повернення зазначених здатних до повертання гачків.

(51) МПК (2006)
A61K 9/22
A61K 31/397
A61K 47/30
A61P 9/00

(22) 27.05.2003

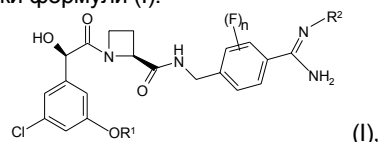
(32) 31.05.2002

(86) PCT/SE03/00858, 27.05.2003

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ СОЛІ ПОХІДНОГО МАНДЕЛОВОЇ КИСЛОТИ МОДИФІКОВАНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ РОЗЛАДІВ

(57) 1. Фармацевтична композиція модифікованого вивільнення для орального прийому, яка містить як активний інгредієнт фармацевтично прийнятну сіль сполуки формули (I):



R^1 означає CHF_2 або CH_2CH_2F ;

R^2 представляє гідроксил, метоксил або етоксил; і n дорівнює 0 або 2;

та щонайменше один желатинізаційний полімер, вибраний з групи, яку складають:

полісахариди (як-то мальтодекстрин, ксантан, склеротюкан декстрин, крохмаль, альгінати, пулюлан, гіалуронова кислота, хітин, хітозан):

інші природні полімери (як-то білки (альбумін, желатин тощо), полілізін, натрій полі(акрилова кислота):

полі(гідроксіалкілметакрилати):

карбоксиполіметилен:

карбомер;

полівінілпіролідон:

камеді (як-то гуарова камедь, гуміарабік, камедь карай, камедь гхатті, камедь робінії, тамариндова камедь, желанова камедь, трагакантова камедь, агар, пектин, глютен):

полівініловий спирт:

етиленвініловий спирт:

поліетиленоксид (ПЕО) та

етери целюлози (як-то гідроксиметилцелюлоза (ГМЦ), гідроксіетилцелюлоза (ГЕЦ), гідроксипропілцелюлоза (ГПЦ), метилцелюлоза (МЦ), етилцелюлоза (ЕЦ), карбоксietилцелюлоза (КЕЦ), етилгідроксіетилцелюлоза (ЕГЕ), карбоксиметилгідроксіетилцелюлоза (КМГЕЦ), гідроксипропілметилцелюлоза (ГПМЦ), гідроксипропілетилцелюлоза (ГПЕЦ) та натрійкарбоксиметилцелюлоза (NaKMC), а також співполімери, та/або прості суміші будь-яких з наведених вище полімерів.

2. Композиція за п. 1, де активна мацевитично прийнятною сіллю:

Ph(3-Cl)(5-OCHF₂)-(R)CH(OH)C(O)-(S)-Aze-Pab(OMe);
Ph(3-Cl)(5-OCHF₂)-(R)CH(OH)C(O)-(S)-Aze-Pab(2,6-
диф)(OMe) або

3. Композиція за п. 1 або 2, де активний інгредієнт є кристалічною сіллю:

Ph(3-Cl)(5-OCHF₂)-(R)CH(OH)C(O)-(S)-Aze-Pab(OMe);
 Ph(3-Cl)(5-OCHF₂)-(R)CH(OH)C(O)-(S)-Aze-Pab(2,6-диF)(OMe) або
 Ph(3-Cl)(5-OCH₂CH₂F)-(R)CH(OH)C(O)-(S)-Aze-Pab(OMe).
 4. Композиція за п. 1 або 2, де активним інгредієнтом є кислотно-адитивна сіль етансульфонової кислоти, н-пропансульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти, 1,5-нафталіндисульфонової кислоти або н-бутансульфонової кислоти,
 Ph(3-Cl)(5-OCHF₂)-(R)CH(OH)C(O)-(S)-Aze-Pab(OMe) або
 Ph(3-Cl)(5-OCHF₂)-(R)CH(OH)C(O)-(S)-Aze-Pab(2,6-диF)(OMe).
 5. Композиція за п. 1 або 2, де активним інгредієнтом є бензолсульфонат Ph(3-Cl)(5-OCHF₂)-(R)CH(OH)C(O)-(S)-Aze-Pab(OMe), який характеризується рентгенодифрактограмою порошку, що характеризується піками з d-параметрами при 5,9, 4,73, 4,09 та 4,08 Å.
 6. Композиція за п. 1 або 2, де активним інгредієнтом є гемі-1,5-нафталіндисульфонат Ph(3-Cl)(5-OCHF₂)-(R)CH(OH)C(O)-(S)-Aze-Pab(2,6-диF)(OMe), який характеризується рентгенодифрактограмою порошку, що характеризується піками з d-параметрами при 18,3, 9,1, 5,6, 5,5, 4,13, 4,02, 3,86, 3,69 та 3,63 Å.
 7. Композиція за п. 1, яка містить ГПМЦ.
 8. Застосування композиції за п. 1 у виробництві медикаменту для лікування серцево-судинного розладу.

(11) **84742** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 A61K 31/00

(21) a200610764 (22) 29.03.2005

(31) 04 007 580.6

(32) 29.03.2004

(33) EP

(31) 05 005 418.8

(32) 11.03.2005

(33) EP

(86) PCT/US2005/010741, 29.03.2005

(72) Бем Стівен, DE, Джонсон Ройс В., US

(73) ККІ ЛАЙСЕНСІНГ, ІНК., US

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНИМ ПАРАМЕТРОМ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНІ ПАЦІЄНТА У ВІДПОВІДНОСТІ З МНОЖИНОЮ ПОЛОЖЕНЬ ЛЕГЕНІ, СПОСІБ КЕРУВАННЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНИМ ТИСКОМ, СПОСІБ КЕРУВАННЯ ЗМІНОЮ ПОЛОЖЕННЯ ВЕНТИЛЬОВАНОЇ ЛЕГЕНІ ПАЦІЄНТА ТА ВІДПОВІДНІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦИХ СПОСОБІВ

(57) 1. Спосіб запису стану штучно вентильованої легені пацієнта у відповідності з множиною положень легені, коли пацієнт лежить у медичному ліжку, а положення штучно вентильованої легені мають можливість змінюватися з допомогою позиційного активатора, спосіб має наступні операції:

а) переміщення штучно вентильованої легені за допомогою позиційного активатора у визначене положення легені,

б) визначення стану штучно вентильованої легені, і

в) запис стану штучно вентильованої легені у визначеному положенні легені.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що медичне ліжко є поворотним навколо його поздовжньої

осі за допомогою позиційного активатора, виконаного у вигляді двигуна.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що штучно вентильовану легеню переміщують за допомогою повітряних подушок, які розташовують під пацієнтом.

4. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1-3, який відрізняється тим, що штучно вентильовану легеню переміщують у визначене положення, переміщуючи позиційний активатор на заздалегідь визначену довжину кроку.

5. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1-3, який відрізняється тим, що штучно вентильовану легеню переміщують у визначене положення у відповідності із зворотним сигналом позиційного датчика, який вимірює фактичне положення легені.

6. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1-5, який відрізняється тим, що стан штучно вентильованої легені визначають виміром місцевої або загальної інформації про морфологію легені та/або функцію легені.

7. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1-5, який відрізняється тим, що стан штучно вентильованої легені визначають виміром функціональності стосовно загального газообміну легені.

8. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1-7, який відрізняється тим, що визначений стан штучно вентильованої легені записують за допомогою комп'ютера у відповідності з відповідним визначеним положенням легені.

9. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1-8, який відрізняється тим, що операції а), б), в) повторюють з наперед визначеною диференціальною довжиною кроку позиційного активатора, поки стан штучно вентильованої легені не буде визначено в межах заздалегідь визначеного діапазону положень легені.

10. Спосіб керування принаймні одним вентиляційним тиском апарата штучного вентилявання для вентиляції штучно вентильованої легені пацієнта у відповідності з множиною положень легені, коли пацієнт лежить у медичному ліжку, а положення штучно вентильованої легені має можливість змінюватися за допомогою позиційного активатора, який має наступні операції:

а) отримання інформації про стан легені, яка базується на принаймні двох опорних точках першого стану штучно вентильованої легені у відповідності з першим положенням легені і другого стану штучно вентильованої легені у відповідності з другим положенням легені,

б) переміщення штучно вентильованої легені позиційним активатором у визначене положення легені,

в) керування принаймні одним вентиляційним тиском у відповідності з визначеним положенням легені та у відповідності з інформацією про стан легені, яка стосується зазначеного визначеного положення легені.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що інформацію про стан легені отримують, використовуючи спосіб запису згідно з п. 9.

12. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 10, 11, який відрізняється тим, що інформацію про стан легені інтерполюють між опорними точками у відповідності з різницею між двома сусідніми опорними точками.

13. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 10-12, який **відрізняється** тим, що принаймні одним вентиляційним тиском керують так, що інформація про стан легені приводить до однорідного розподілу в межах множини положень легені.

14. Спосіб керування зміною положення штучно вентильованої легені пацієнта, коли пацієнт лежить у медичному ліжку, а положення штучно вентильованої легені має можливість змінюватися за допомогою відповідного позиційного активатора, який має наступні операції:

а) забезпечення періодичного керуючого сигналу, який має розподіл множини позиційних періодів і/або множини амплітуд,

б) керування позиційним активатором за допомогою зазначеного періодичного керуючого сигналу.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що розподіл компілюють через інтерфейс користувача на базі даного набору періодичних керуючих сигналів.

16. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що розподіл компілюють у відповідності з інформацією про стан легені, яка базується на принаймні двох опорних точках першого стану штучно вентильованої легені у відповідності з першим положенням легені та другого стану штучно вентильованої легені у відповідності з другим положенням легені.

17. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що має:

а) позиційний активатор для переміщення штучно вентильованої легені до визначеного положення легені,

б) засіб для визначення стану штучно вентильованої легені, і

в) засіб для запису стану штучно вентильованої легені у відповідності з визначеним положенням легені.

18. Пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що медичне ліжко має можливість повороту навколо своєї поздовжньої осі, а позиційний активатор виконано у вигляді двигуна для повертання медичного ліжка навколо його поздовжньої осі.

19. Пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що позиційний активатор має повітряні подушки, які знаходяться під пацієнтом.

20. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 17-19, який **відрізняється** тим, що позиційний активатор виконано з можливістю переміщення на заздалегідь визначену довжиною його кроку для переміщення легені у визначене положення.

21. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 17-19, який **відрізняється** тим, що позиційний активатор виконано з можливістю переміщення у відповідності із зворотним сигналом позиційного датчика, який вимірює робоче положення легені.

22. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 17-21, який **відрізняється** тим, що засіб для запису стану штучно вентильованої легені виконано з можливістю реєстрації виміру місцевої або загальної інформації про морфологію легені та/або функцію легені.

23. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 17-21, який **відрізняється** тим, що засіб для запису стану штучно вентильованої легені виконано з можливістю реєстрації виміру функціональності відносно загального газообміну легені.

24. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 17-23, який **відрізняється** тим, що має комп'ютер для запису визначеного стану штучно вентильованої легені у відповідності з відповідним визначеним положенням легені.

25. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 17-24, який **відрізняється** тим, що позиційний активатор виконано з можливістю неодноразового переміщення штучно вентильованої легені на заздалегідь визначену диференціальну довжину кроку для визначення стану штучно вентильованої легені в межах заздалегідь визначеного діапазону положень легені.

26. Пристрій керування принаймні одним вентиляційним тиском апарата штучної вентиляції легені пацієнта, який лежить у медичному ліжку, у відповідності з множиною положень легені, який має:

а) засіб для отримання інформації про стан легені, яка базується на принаймні двох опорних точках першого стану штучно вентильованої легені у відповідності з першим положенням легені і другого стану штучно вентильованої легені у відповідності з другим положенням легені,

б) позиційний активатор для переміщення штучно вентильованої легені у визначене положення легені,

в) засіб для керування принаймні одним вентиляційним тиском у відповідності з визначеним положенням легені і у відповідності з інформацією про стан легені, яка пов'язана із зазначеним визначеним положенням легені.

27. Пристрій за п. 26, який **відрізняється** тим, що засіб для керування принаймні одним вентиляційним тиском з'єднано з пристроєм запису згідно з п. 25 для отримання інформації про стан штучно вентильованої легені.

28. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 26, 27, який **відрізняється** тим, що має засіб для інтерполяції інформації про стан легені між опорними точками у відповідності з різницею між двома сусідніми опорними точками.

29. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 26-28, який **відрізняється** тим, що засіб для керування принаймні одним вентиляційним тиском виконано так, що інформація про стан легені приводить до однорідного розподілу в межах множини положень легені.

30. Пристрій для керування зміною положення штучно вентильованої легені пацієнта, який лежить у медичному ліжку, який має:

а) позиційний активатор для зміни положення штучно вентильованої легені,

б) засіб для забезпечення періодичного керуючого сигналу, який має розподіл множини позиційних періодів і/або множини амплітуд, і

в) засіб для керування позиційним активатором за допомогою зазначеного періодичного керуючого сигналу.

31. Пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що засіб для забезпечення періодичного керуючого сигналу з'єднано з інтерфейсом користувача, який виконано з можливістю компілювання розподілу на базі даного набору періодичних керуючих сигналів.

32. Пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що розподіл засобу для забезпечення періодичного керуючого сигналу є компільованим у відповідності з

інформацією про стан легені, яка базується на принаймні двох опорних точках першого стану штучно вентильованої легені у відповідності з першим положенням легені, і другого стану штучно вентильованої легені у відповідності з другим положенням легені.

(11) **84813**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/13
A61K 31/455
A61K 31/7028
A61K 31/47
A61K 31/19 (2008.01)
A61P 11/00

(21) **a200712032** (22) 31.10.2007

(72) Петренко Віктор Михайлович, Черенко Світлана Олександрівна, Литвиненко Наталія Анатоліївна, Циганкова Людмила Михайлівна, Тарасенко Олена Ростиславівна, Іванкова Олена Віталіївна, Вольський Ярослав Валентинович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИМ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНЬ ТА РЕЦИДИВОМ ЗАХВОРЮВАННЯ, ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ ПОВТОРНОГО ЛІКУВАННЯ**

(57) Спосіб лікування хворих з вперше діагностованим туберкульозом легень та рецидивом захворювання, які потребують повторного лікування, що полягає у застосуванні щоденно протитуберкульозних препаратів I ряду - етамбутолу та піразинаміду у середніх добових дозах, який **відрізняється** тим, що у режим лікування додають протитуберкульозні препарати II ряду - амікацин, левофлоксацин та ПАСК, при цьому всі препарати застосовують одночасно за один прийом до отримання результатів тесту медикаментозної чутливості мікобактерій туберкульозу.

(11) **84697**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/165
A61P 25/00

(21) **a200508732** (22) 16.02.2004

(31) 03/01849

(32) 14.02.2003

(33) FR

(31) 10/453,574

(32) 03.06.2003

(33) US

(86) **PCT/FR2004/000347, 16.02.2004**

(72) Деренюкур Жан, FR, Гросс Рішар, FR

(73) **П'ЕР ФАБР МЕДИКАМАН, FR**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ (1S,2R) ЕНАНТІОМЕРА МІЛНАЦИПРАНУ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Застосування енантіомера (1S,2R) мілнаципрану (Z(±)-2-(амінометил)-N,N-діетил-1-фенілциклопропан-

карбоксаміду) або однієї з його фармацевтично прийнятних солей, для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування або профілактики депресії, нетримання сечі, загальної тривоги, панічних атак, фобій, obsесивно-компульсивних розладів, поведінкових розладів, втоми і супроводжуваних її больових синдромів, болю і наркотичної залежності у пацієнтів, вибраних з пацієнтів з печінковою і/або нирковою недостатністю, пацієнтів, які одержують лікування, що сприяє печінковій або нирковій органній і/або тканинній токсичності, пацієнтів, які отримують лікування стану серця, пацієнтів, які отримують лікування, що індукує серцево-судинні побічні ефекти, пацієнтів, які мають в анамнезі серцево-судинні захворювання і/або страждають на серцево-судинні розлади, з обмеженням при цьому ризику серцево-судинних розладів, пов'язаних з введенням мілнаципрану у формі рацемічної суміші.

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що серцево-судинні розлади відповідають підвищенню артеріального тиску і/або збільшенню частоти серцевих скорочень.

3. Застосування за п. 2, яке **відрізняється** тим, що підвищення артеріального тиску відповідає підвищенню діастолічного артеріального тиску.

4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, яке також обмежує ризик органної і/або тканинної токсичності.

5. Застосування за п. 4, яке **відрізняється** тим, що органом токсичністю є серцева токсичність і тканинною токсичністю є печінкова і/або ниркова токсичність.

6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що (1S,2R) енантіомером мілнаципрану є гідрохлорид Z-(1S,2R)-2-(амінометил)-N,N-діетил-1-фенілциклопропанкарбоксаміду (F2695).

7. Застосування за будь-яким з пп. 1-6 для лікування або для профілактики глибокої депресії, стійкої депресії, депресії у похилому віці, психотичної депресії, депресії, індукованої лікуванням інтерфероном, депресивного стану, маніакально-депресивного синдрому, сезонних депресивних епізодів, депресивних епізодів, пов'язаних із загальним станом здоров'я, або депресивних епізодів, пов'язаних із речовинами, які змінюють настрій.

8. Застосування за будь-яким з пп. 1-6 для лікування або для профілактики агорафобії, хронічного болю, синдрому хронічної втоми або фіброміалгії.

9. Застосування за будь-яким з пп. 1-6 для лікування або для профілактики нетримання сечі, пов'язаного зі стресом або енурезом.

10. Застосування за будь-яким пп. 1-6 для лікування або для профілактики тривожного звикання до тютюну, алкоголю, наркотиків, лікарських засобів або анальгетиків при виведенні з цих станів залежності.

11. Застосування за будь-яким з пп. 1-10, яке **відрізняється** тим, що анамнез серцево-судинних захворювань і/або серцево-судинних розладів вибирають з інфаркту міокарда, розладів серцевого ритму (тахікардії, брадикардії, серцебиття), розладів артеріального тиску (пацієнти з гіпо- або гіпертонією) і хвороб серця.

12. Застосування за будь-яким з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб включає:

а) вказаний енантіомер (1S,2R) мілнаципрану або одну з його фармацевтично прийнятних солей, і

б) щонайменше одну активну сполуку, вибрану з психотропних засобів, зокрема антидепресантів, і антимускаринових агентів,

у вигляді комбінованих продуктів для одночасного, роздільного або рознесеного в часі застосування для лікування або профілактики депресії, зокрема глибокої депресії, стійкої депресії, депресії в літньому віці, психотичної депресії, депресії, індукованої лікуванням інтерфероном, депресивного стану, маніакально-депресивного синдрому, сезонних депресивних епізодів, депресивних епізодів, пов'язаних із загальним станом здоров'я, депресивних епізодів, пов'язаних з речовинами, що змінюють настрої.

13. Застосування за будь-яким з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб включає:

а) вказаний енантімер (1S,2R) мілнаципрану або одну з його фармацевтично прийнятних солей, і

б) щонайменше одну іншу активну речовину, вибрану серед активних сполук, які індукують органну токсичність, і активних сполук, які індукують клітинну токсичність, зокрема печінкову і/або ниркову, у вигляді комбінованих продуктів для одночасного, роздільного або рознесеного у часі застосування для лікування або профілактики депресії, нетримання сечі, загальної тривоги, втоми і супроводжуваних її больових синдромів, болю і наркотичної залежності.

14. Застосування за будь-яким з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що лікарський засіб включає:

а) вказаний енантімер (1S,2R) мілнаципрану або одну з його фармацевтично прийнятних солей, і

б) щонайменше одну іншу активну речовину, вибрану серед активних сполук, які індукують серцево-судинні побічні ефекти,

у вигляді комбінованих продуктів для одночасного, роздільного або рознесеного у часі застосування для лікування або профілактики депресії, нетримання сечі, загальної тривоги, втоми і супроводжуваних її больових синдромів, болю і наркотичної залежності.

(11) **84692**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/496
A61K 31/381
A61K 31/343
A61K 31/15
A61K 31/4525 (2006.01)
A61K 31/135
A61P 25/24 (2006.01)

(21) **a200506361**

(22) 25.12.2003

(31) 2002-379003

(32) 27.12.2002

(33) JP

(31) 60/470,481

(32) 14.05.2003

(33) US

(86) RST/JP2003/016724, 25.12.2003

(72) Кікукі Тецуру, JP, Івамото Таро, JP, Хіросе Цуйюші, JP

(73) ОЦУКА ФАРМАС'ЮТИКЕЛ КО., ЛТД., JP

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ АРИПІПРАЗОЛ В СПОЛУЧЕННІ З ІНГІБІТОРОМ ПОВТОРНОГО ЗАСВОЄННЯ СЕРОТОНІНУ, ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ НАСТРОЮ**

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить арипіпразол у сполученні з принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну, вибраним з групи, що містить флуоксетин, дулоксетин, венлафаксин, мілнаципран, циталопрам, флувоксамін, пароксетин, сертралін та їх солі.

2. Фармацевтична композиція, що містить арипіпразол у сполученні з принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну, вибраним з есциталопраму та його солі.

3. Композиція за п. 1, у якій принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну є циталопрам.

4. Композиція за будь-яким з пунктів 1-3, у якій арипіпразол - це безводні кристали В арипіпразолу.

5. Композиція за будь-яким з пунктів 1-4, яка додатково містить принаймні один фармацевтично прийнятний носій.

6. Композиція за будь-яким з пунктів 1-5, яка використовується для лікування розладів настрою.

7. Композиція за п. 6, у якій розладом настрою є депресія або важкий депресивний стан.

8. Композиція за п. 6, у якій розладом настрою є важкий депресивний стан, усі розлади настрою, шизоафективні розлади або недоумство з депресивними симптомами.

9. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка є придатною для лікування важких депресивних станів, ендогенних депресій, меланхолії, депресії, яка обтяжується психотичними приступами, біполярних розладів з депресивною фазою, рецидивної депресії, недоумства типу Альцгеймера з депресивними симптомами, хвороби Паркінсона з депресивними симптомами, старечого недоумства, розладів настрою, пов'язаних зі станом мозкових судин та спричинених травмою голови.

10. Застосування фармацевтичної композиції, що містить арипіпразол у сполученні з принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну, вибраним з групи, що містить флуоксетин, дулоксетин, венлафаксин, мілнаципран, циталопрам, флувоксамін, пароксетин, сертралін та їх солі для приготування ліків для лікування розладів настрою.

11. Застосування фармацевтичної композиції, що містить арипіпразол у сполученні з принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну, вибраним з есциталопраму та його солі для приготування медикаменту для лікування розладів настрою.

12. Застосування за п. 10, де принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну є циталопрам.

13. Застосування за будь-яким з пп. 10-12, де арипіпразол - це безводні кристали В арипіпразолу.

14. Застосування за будь-яким з пп. 10-13, де фармацевтична композиція додатково містить принаймні один фармацевтично прийнятний носій.

15. Застосування за будь-яким з пп. 10-14, де розладом настрою є депресія або важкий депресивний стан.

16. Застосування за будь-яким з пп. 10-14, де розладом настрою є депресія або важкий депресивний стан, усі розлади настрою, шизоафективні розлади або недоумство з депресивними симптомами.

17. Застосування за будь-яким з пп. 10-14, де медикамент є придатним для лікування важких депре-

сивних станів, ендogenous депресій, меланхолії, депресії, яка обтяжується психотичними приступами, біполярних розладів з депресивною фазою, рецидивної депресії, недоумства типу Альцгеймера з депресивними симптомами, хвороби Паркінсона з депресивними симптомами, старечого недоумства, розладів настрою, пов'язаних зі станом мозкових судин та спричинених травмою голови.

18. Фармацевтична композиція, що містить принаймні один метаболіт арипіпразолу, вибраний з дегідроаріпіпразолу, DM-1458, DM-1451, DM-1452, DM-1454 та DCPD, у сполученні з принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну, вибраним з групи, що містить флуоксетин, дулоксетин, венлафаксин, мілнаципрам, циталопрам, флувоксамін, пароксетин, сертралін, есциталопрам та їх солі.

19. Композиція за п. 18, де принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну є циталопрам.

20. Композиція за п. 18, де принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну є есциталопрам.

21. Композиція за будь-яким з пп. 18-20, яка додатково містить принаймні один фармацевтично прийнятний носій.

22. Композиція за будь-яким з пп. 18-20, яка є придатною для лікування розладів настрою.

23. Композиція за п. 22, у якій розладом настрою є депресія або важкий депресивний стан.

24. Композиція за п. 22, у якій розладом настрою є важкий депресивний стан, усі розлади настрою, шизоафективні розлади або недоумство з депресивними симптомами.

25. Композиція за будь-яким з пп. 18-20, яка є придатною для лікування важких депресивних станів, ендogenous депресій, меланхолії, депресії, яка обтяжується психотичними приступами, біполярних розладів з депресивною фазою, рецидивної депресії, недоумства типу Альцгеймера з депресивними симптомами, хвороби Паркінсона з депресивними симптомами, старечого недоумства, розладів настрою, пов'язаних зі станом мозкових судин та спричинених травмою голови.

26. Застосування фармацевтичної композиції, що містить принаймні один метаболіт арипіпразолу, вибраний з дегідроаріпіпразолу, DM-1458, DM-1451, DM-1452, DM-1454 та DCPD, у сполученні з принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну, вибраним з групи, що містить флуоксетин, дулоксетин, венлафаксин, мілнаципрам, циталопрам, флувоксамін, пароксетин, сертралін, есциталопрам та їх солі для приготування медикаменту для лікування розладів настрою.

27. Застосування за п. 26, у якому принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну є циталопрам.

28. Застосування за п. 26, у якому принаймні одним інгібітором повторного засвоєння серотоніну є есциталопрам.

29. Застосування за п. 26, у якому фармацевтична композиція додатково містить принаймні один фармацевтично прийнятний носій.

30. Застосування за будь-яким з пп. 26-28, у якому ліки є придатні для лікування розладів настрою.

31. Застосування за п. 30, у якому розладом настрою є депресія або важкий депресивний стан.

32. Застосування за п. 30, у якому розладом настрою є важкий депресивний стан, усі розлади на-

строю, шизоафективні розлади або недоумство з депресивними симптомами.

33. Застосування за будь-яким з пп. 26-28, у якому ліки є придатні для лікування важких депресивних станів, ендogenous депресій, меланхолії, депресії, яка обтяжується психотичними приступами, біполярних розладів з депресивною фазою, рецидивної депресії, недоумства типу Альцгеймера з депресивними симптомами, хвороби Паркінсона з депресивними симптомами, старечого недоумства, розладів настрою, пов'язаних зі станом мозкових судин та спричинених травмою голови.

(11) **84696**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A61K 31/496
A61K 9/14
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 11/00

(21) **a200508641**

(22) **28.01.2004**

(31) **103 05 318.2**

(32) **10.02.2003**

(33) **DE**

(31) **103 05 319.0**

(32) **10.02.2003**

(33) **DE**

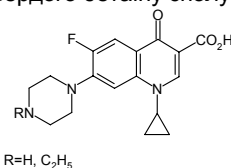
(86) **PCT/EP2004/000710, 28.01.2004**

(72) Ендерманн Райнер, DE, Лабішінскі Харальд, DE, Ладель Крістоф, DE, Петерсен Уве, DE, Ньютон Бен, GB

(73) **БАЕР ХЕЛСКЕР АГ, DE**

(54) **ЛІКУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ШЛЯХОМ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ФТОРХІНОЛОНІВ**

(57) 1. Спосіб боротьби з бактеріальними захворюваннями органів дихання людей та тварин шляхом місцевого застосування антибактеріально ефективної кількості твердого бетайну сполуки формули (III)



R=H, C₂H₅

(III)

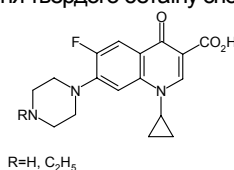
та/або його твердої складнорозчинної солі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бактеріальні захворювання органів дихання являють собою бактеріально обумовлені легеневі хвороби.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бактеріально обумовленими легеневими хворобами є кістозні фібрози та хронічні обструктивні захворювання дихальних шляхів (COPD).

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як тверду складнорозчинну сіль твердого бетайну сполуки формули (III) використовують ембонат.

5. Застосування твердого бетайну сполуки формули (III)



R=H, C₂H₅

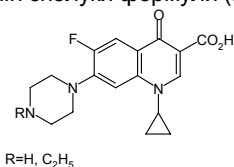
(III)

та/або його твердої складнорозчинної солі, зокрема ембонату, для одержання лікарських засобів, призначених для місцевої боротьби з бактеріальними захворюваннями органів дихання людей та тварин, причому зазначені сполуки застосовують у твердій формі.

6. Застосування за п. 5 для одержання лікарських засобів, призначених для місцевої боротьби з бактеріально обумовленими легеневиими захворюваннями.

7. Застосування за п. 5 або п. 6, де бактеріально обумовленими легеневиими захворюваннями є кістозні фібрози та хронічні обструктивні захворювання дихальних шляхів (COPD).

8. Застосування лікарських препаратів, що містять твердий бетаїн сполуки формули (III)



та/або його тверду складнорозчинну сіль, зокрема ембонат, у пристроях, придатних для інгаляційного застосування твердої біологічно активної речовини.

9. Застосування за п. 8, де пристрої являють собою інгалятори порошків.

(11) **84688**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/505
A61P 15/10 (2008.01)

(21) **a200503574**

(22) 15.04.2005

(72) Кутняк Віктор Павлович, Козловський Вадим Олексійович

(73) КУТНЯК ВІКТОР ПАВЛОВИЧ, КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

(57) Застосування триглюконату силденафілу як засобу для лікування еректильної дисфункції у чоловіків.

(11) **84694**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61K 45/00
A61K 47/10
A61K 47/12
A61K 9/48
A61P 13/02 (2006.01)

(21) **a200507046**

(22) 11.12.2003

(31) 2002-364238

(32) 16.12.2002

(33) JP

(86) PCT/JP03/15837, 11.12.2003

(72) Наганума Цуйосі, JP, Мурамацу Міцуо, JP

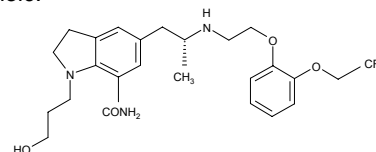
(73) KISCSEI ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД., JP

(54) КАПСУЛА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДИЗУРІЇ, ЩО МІСТИТЬ ГРАНУЛЬОВАНУ ІНДОЛІНОВУ СПОЛУКУ - БЛОКАТОР α -АДРЕНОРЕЦЕПТОРІВ

(57) 1. Капсула, яка включає:

(1) гранульований матеріал, який містить

a) як активний інгредієнт сполуку, представлену формулою:



b) D-маніт; і

(2) c) змащувальну речовину, вибрану зі стеарату магнію, стеарату кальцію або тальку, і

d) лаурилсульфат натрію, де час розчинення на 85 % складає не більше ніж 60 хвилин при тесті розчинення відповідно до способу 2 (лопатковий спосіб) діючої Японської фармакопеї, з використанням води як середовища тестування і швидкості обертання лопатки 50 об./хв.

2. Капсула за п. 1, де час розчинення на 85 % складає не більш ніж 60 хвилин при тесті розчинення відповідно до способу 2 (лопатковий спосіб) діючої Японської фармакопеї, з використанням першої рідини, передбаченої Японською фармакопеєю як середовища тестування дезінтеграції, і швидкості обертання лопатки 50 об./хв.

3. Капсула за п. 1 або 2, де час розчинення на 85 % складає не більш ніж 30 хвилин.

4. Капсула за п. 3, де час розчинення на 85 % складає не більш ніж 15 хвилин.

5. Капсула за будь-яким з пп. 1-4, де змащувальна речовина являє собою стеарат магнію.

6. Капсула за п. 5, яка містить від 0,1 до 2 частин лаурилсульфату натрію в розрахунку на 1 частину стеарату магнію.

7. Капсула за п. 5, яка містить від 0,5 до 1 частини лаурилсульфату натрію з розрахунку на 1 частину стеарату магнію.

8. Капсула за п. 5, де гранулярний матеріал, крім того, містить частково попередньо желатинізований крохмаль.

9. Капсула за п. 1 де вміст заповнюють у світлозахисну капсулу.

10. Капсула за п. 9, де світлозахисна капсула являє собою капсулу, яка містить оксид титану.

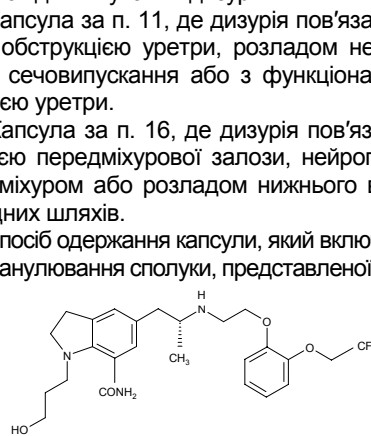
11. Капсула за будь-яким з пп. 1-10, яка використовується для лікування дизурії.

12. Капсула за п. 11, де дизурія пов'язана з органічною обструкцією уретри, розладом нервової регуляції сечовипускання або з функціональною обструкцією уретри.

13. Капсула за п. 16, де дизурія пов'язана з гіпертрофією передміхурової залози, нейрогенним сечовим міхуром або розладом нижнього відділу сечовивідних шляхів.

14. Спосіб одержання капсули, який включає стадії:

(1) гранулювання сполуки, представлені формулою:



D-маніту способом вологого гранулювання; і

(2) змішування гранульованого матеріалу, отриманого на стадії (1), змащувальної речовини, вибраної

зі стеарату магнію, стеарату кальцію або тальку, і лаурилсульфату натрію.

A61K 33/44
A61K 35/00
A61K 45/00
A61K 47/30

- (11) **84812** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61K 31/7004
A61K 33/04
A61K 33/18
A61P 1/00
A61D 99/00
- (21) **a200711499** (22) 17.10.2007
(72) Дульнев Петро Георгійович, Береза Володимир Ілліч, Цвіліховський Микола Іванович, Вержиховський Олександр Марьянович
(73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПРЕПАРАТ З ВМІСТОМ ЙОДУ ТА СЕЛЕНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ У ТВАРИН**
(57) 1. Композиційний препарат з вмістом йоду та селену для лікування шлунково-кишкових розладів у тварин, який **відрізняється** тим, що препарат містить глюкозу, дев'ятиводний сульфід натрію, йод, калій йодистий, селенат натрію та воду при такому співвідношенні компонентів за масою - (1-1,2) : (0,094-0,1) : (0,019-0,02) : (0-0,216) : (1,27x10⁻⁵-3,82x10⁻⁵) : (4,1-5,0) відповідно.
2. Спосіб лікування шлунково-кишкових розладів тварин, який **відрізняється** тим, що використовують препарат за п. 1 в дозі 5-7 мл на тварину.

- (11) **84811** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61K 31/7004
A61K 33/18
A61K 33/04
A61P 1/00
A61D 99/00
- (21) **a200711497** (22) 17.10.2007
(72) Дульнев Петро Георгійович, Береза Володимир Ілліч, Цвіліховський Микола Іванович, Вержиховський Олександр Марьянович
(73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **КОМПЗИЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ У ТВАРИН**
(57) 1. Композиційний препарат для лікування шлунково-кишкових розладів у тварин, що містить сполуки йоду, який **відрізняється** тим, що препарат містить глюкозу, дев'ятиводний сульфід натрію, йод, калій йодистий та воду при такому співвідношенні компонентів за масою - 1 : (0,094 - 0,1) : (0,0194 - 0,02) : (0 - 0,0216) : (4,16 - 6,0) відповідно.
2. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що його застосовують для лікування шлунково-кишкових розладів у дозі 3-5 мл на тварину.

- (11) **84762** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61K 33/24
A61K 9/00

- (21) **a200612804** (22) 16.05.2005
(31) 2005-160403
(32) 29.04.2005
(33) JP
(86) PCT/JP2005/008906, 16.05.2005
(72) Ямамото Томізо, JP
(73) **ЯМАМОТО ТОМІЗО, JP, ШІМА ХІРОКІ, JP**
(54) **АКТИВОВАНА ПІНА**
(57) 1. Активована піна, виготовлена із натурального або синтетичного каучуку чи синтетичної смоли, яка **відрізняється** тим, що вона містить сполуку цирконію і/або сполуку германію і має закриту комірчасту структуру, а також тим, що зазначена піна використовується таким чином, що вона прямо чи непрямо контактує з тілом людини при введенні фармацевтичного засобу.
2. Активована піна, виготовлена із натурального або синтетичного каучуку чи синтетичної смоли, яка **відрізняється** тим, що вона містить сполуку цирконію і/або сполуку германію і вуглець і має закриту комірчасту структуру, а також тим, що зазначена піна використовується таким чином, що вона прямо чи непрямо контактує з тілом людини при введенні фармацевтичного засобу.
3. Активована піна за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що зазначеним фармацевтичним засобом є засіб проти раку.
4. Активована піна за п. 3, яка **відрізняється** тим, що зазначеним фармацевтичним засобом є антиканцерогенна речовина із тіла людини.
5. Активована піна за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зазначеною антиканцерогенною речовиною із тіла людини є інгібітор гістон-деацетилази (HDACI).
6. Активована піна за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що зазначена комірка утворюється з густиною від 20 до 30 комірок/мм².

- (11) **84681** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61K 35/56
A23L 1/333
A61P 5/00
- (21) **a200500548** (22) 21.01.2005
(72) Савчук Микола Андрійович
(73) **САВЧУК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ**
(54) **ПРЕПАРАТ, ЩО СКЛАДАЄТЬСЯ З КОНЦЕНТРАТУ ПРІСНОВОДНИХ МОЛЮСКІВ КЛАСУ ДВОСТУЛКОВІ (BIVALVIA)**
(57) Препарат, що складається з біологічно активної речовини тваринного походження, який **відрізняється** тим, що як біологічно активну речовину він містить концентрат прісноводних молюсків класу двостулкові (BIVALVIA).

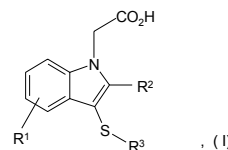
- (11) **84665** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61K 38/10**
A61K 38/12
A61P 27/02 (2006.01)
- (21) **98031297** (22) 13.08.1996
(31) 08/514,799
(32) 14.08.1995
(33) US
(86) PCT/US96/13194, 13.08.1996
(72) Брукс Пітер, US, Чіреш Девід Е., US, Фредлендер Мартін, US
(73) ДЗЕ СКРІППС РІСЕРЧ ІНСТІТЮТ, US
(54) СПОСІБ ІНГІБУВАННЯ ОПОСЕРЕДКОВАНОГО $\alpha_v\beta_5$ АНГІОГЕНЕЗУ У ТКАНИНІ У ПАЦІЄНТА З НЕО-ВАСКУЛЯРНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ РОГІВКИ
(57) 1. Спосіб інгібування опосередкованого $\alpha_v\beta_5$ ангіогенезу у тканині, який містить $\alpha_v\beta_5$, де вказаний ангіогенез має місце у пацієнта з неоваскулярним порушенням рогівки, вибраним з групи порушень, яка складається з трансплантації рогівки, герпетичного кератиту, люетичного кератиту, птеригіуму та неоваскулярного панусу, пов'язаного з носінням контактних лінз, що включає введення вказаному пацієнту композиції, що містить інгібуючу ангіогенез кількість антагоніста $\alpha_v\beta_5$, який являє собою RGD-вмісний поліпептид.
2. Спосіб за п. 1, де пацієнт має трансплантовану рогівку.
3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому вказаний RGD-вмісний поліпептид вибирають з групи, що складається з: цикло(Arg-Gly-Asp-D-Phe-Val) (SEQ ID NO 4), цикло(Gly-D-Arg-Gly-Asp-Phe-Val) (SEQ ID NO 6), цикло(Arg-Gly-Asp-Phe-D-Val) (SEQ ID NO 7), Tyr-Thr-Ala-Glu-Cys-Lys-Pro-Gln-Val-Thr-Arg-Gly-Asp-Val-Phe (SEQ ID NO 8) і їх солей.
4. Спосіб за п. 3, в якому сіль є гідрохлоридом.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому вказаний $\alpha_v\beta_5$ антагоніст використовується в інгібуючій ангіогенез кількості, що складає від близько 2 мкМ до 5 мМ.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому вказане введенням є внутрішньоочним.

- (11) **84805** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61M 29/00**
A61M 25/00
A61M 27/00
- (21) **a200706025** (22) 31.05.2007
(72) Кіркільевський Станіслав Ігоревич, Кондрацький Юрій Миколайович, Козачук Олександр Михайлович, Крахмальов Павло Сергійович, Лукашенко Андрій Володимирович, Чорнобай Тетяна Миколаївна
(73) ІНСТИТУТ ОНКОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ, КІРКІЛІВСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ІГОРЕВИЧ, КОНДРАЦЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ СТЕНТУ, ЩО САМОРОЗШИРЮЄТЬСЯ
(57) 1. Пристрій для установки стенту, що саморозширюється, який містить гнучкий провідник, гнучкий трубчастий напрямляч і розташовані в ньому співві-

сно з можливістю переміщення штовхач і стент, який має можливість розширення в радіальному напрямку, який **відрізняється** тим, що на бічній поверхні напрямляча поблизу проксимального його кінця виконано отвір, через який пропущено гнучкий провідник, що проходить із середини напрямляча від проксимального його кінця через цей отвір назовні.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на проксимальному кінці напрямляча виконано скіс під гострим кутом до його поздовжньої осі, а згаданий отвір виконано на лінії найдовшої твірної напрямляча.

- (11) **84701** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61P 11/00**
C07D 209/30 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
- (21) **a200511010** (22) 25.05.2004
(31) 0301569-0
(32) 27.05.2003
(33) SE
(31) 0302305-8
(32) 27.08.2003
(33) SE
(86) PCT/SE2004/000808, 25.05.2004
(72) Боннерт Роджер, GB/GB, Расул Рухсана, GB
(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(54) ЗАМІЩЕНІ ІНДОЛИ, СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ
(57) 1. Спосіб лікування хвороби, опосередкованої простагландином D2, в якому пацієнту вводять терапевтично ефективну кількість сполуки формули (I)



в якій:

R^1 представляє один або більше замісників, незалежно вибраних з групи: NR^4COR^6 , $NHSO_2R^5$, $NHCO_2R^6$, $NHCONR^4$, $NHSO_2NR^5R^6$, або гетероарил, останній може бути, як варіант, заміщений C_{1-3} -алкілом;

R^2 - гідроген або C_{1-3} -алкіл;

R^3 - арил, який, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з групи: галоген, CN , SO_2R^4 , OR^8 або C_{1-3} -алкіл, останній, як варіант, може бути заміщений одним або кількома атомами галогену;

R^4 - C_{1-6} -алкіл;

R^5 - C_{1-6} -алкіл;

R^6 - C_{1-6} -алкіл, циклоалкіл або бензоіл;

R^8 - C_{1-6} -алкіл,

або її фармацевтично прийнятної солі або сольвату.

2. Спосіб за п. 1, в якому у формулі I R^1 означає NHSO_2R^5 , $\text{NH}(\text{CO})\text{R}^6$ або гетероарил (останній, як варіант, заміщений C_{1-3} -алкілом).

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому у формулі I R^2 означає C_{1-3} -алкіл.

4. Спосіб за п. 3, в якому R^3 означає феніл, як варіант, заміщений галогеном або метилсульфоном.

5. Спосіб за п. 1, в якому сполука вибрана з групи, яку складають:

4-(ацетиламіно)-3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-4-[(метилсульфоніл)аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-4-(5-піримідиніл)-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-4-піразиніл-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(2-хлорфеніл)тіо]-2-метил-5-[(метилсульфоніл)аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(3-хлорфеніл)тіо]-2-метил-4-[(метилсульфоніл)аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-4-[(метилсульфоніл)аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(3-метоксифеніл)тіо]-2-метил-4-[(метилсульфоніл)аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-метоксифеніл)тіо]-2-метил-4-[(метилсульфоніл)аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(2-трифлуорметилфеніл)тіо]-2-метил-4-[(метилсульфоніл)аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(8-хінолініл)тіо]-2-метил-4-[(метилсульфоніл)аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(2-(метилетил)феніл)тіо]-2-метил-4-[(метилсульфоніл)аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

5-(ацетиламіно)-3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

4-(ацетилетиламіно)-3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-4-[(циклопропілкарбоніл)аміно]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

4-(бензоїламіно)-3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

4-(ацетиламіно)-3-[(3-хлорфеніл)тіо]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-4-[(диметиламіно)сульфоніл]аміно]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-[(метил-4-1H-імідазол-4-іл)сульфоніл]аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-4-[(диметиламіно)ацетил]аміно]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

4-(ацетиламіно)-2-метил-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-1H-індол-1-оцтова кислота;

4-(ацетиламіно)-3-[(2-хлорфеніл)тіо]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

4-(ацетиламіно)-2-метил-3-[[4-(етилсульфоніл)феніл]тіо]-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-4-[(етиламіно)карбоніл]аміно]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-4-(5-піримідиніл)-1H-індол-1-оцтова кислота;

2-метил-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-4-(2-тіофеніл)-1H-індол-1-оцтова кислота;

4-(3,5-диметил-4-ізоксазоліл)-2-метил-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-1H-індол-1-оцтова кислота;

4-(3-фураніл)-2-метил-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-1H-індол-1-оцтова кислота;

2-метил-4-[(метилсульфоніл)аміно]-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-1H-індол-1-оцтова кислота;

2-метил-5-[(метилсульфоніл)аміно]-3-[[3-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-1H-індол-1-оцтова кислота;

2-метил-5-[(метилсульфоніл)аміно]-3-[[2-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-1H-індол-1-оцтова кислота;

2-метил-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-5-(5-піримідиніл)-1H-індол-1-оцтова кислота;

2-метил-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-5-(3-тіофеніл)-1H-індол-1-оцтова кислота;

5-(3,5-диметил-4-ізоксазоліл)-2-метил-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-1H-індол-1-оцтова кислота;

2-метил-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-5-(3-піридиніл)-1H-індол-1-оцтова кислота;

2-метил-3-[[4-(метилсульфоніл)феніл]тіо]-5-(1H-піразол-4-іл)-1H-індол-1-оцтова кислота;

4-(ацетиламіно)-3-[(4-ціанофеніл)тіо]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота та

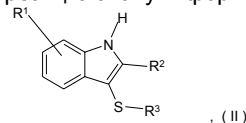
їх фармацевтично прийнятні солі та сольвати.

6. Спосіб лікування за будь-яким з пп. 1-5, де хворобою є астма або риніт.

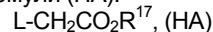
7. Застосування сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятої солі або сольвату, що визначені вище, у виробництві медикаменту для лікування хвороби, опосередкованої CRTh2 .

8. Застосування за п. 7, де хворобою є астма.

9. Спосіб отримання сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятої солі або сольвату, в якому здійснюють реакцію сполуки формули (II):



у котрій R^1 , R^2 та R^3 визначені у формулі (I) або є їх захищеними похідними, зі сполукою формули (HA):

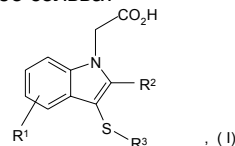


де R^{17} - алкіл, а L - відщеплювана група, як-то атом галогену,

у присутності основи, та, як варіант, після цього у будь-якому порядку:

видалення будь-якої захисної групи, гідроліз естерної групи R^{17} до відповідної кислотної, утворення фармацевтично прийнятої солі чи сольвату.

10. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнята сіль або сольват



в якій

R^1 представляє один або більше замісників, незалежно вибраних з групи: NR^4COR^6 , NHSO_2R^5 , NHCOR^6 , $\text{NHSO}_2\text{NR}^5\text{R}^6$, або гетероарил;

R^2 - гідроген або C_{1-7} -алкіл;

R^3 - арил, який, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, незалежно вибраними з групи: галоген, CN, SO_2R^4 , OR^4 , SOR^4 або C_{1-3} -алкіл, останній, як варіант, може бути заміщений одним або кількома атомами галогену;

R^4 - C_{1-6} -алкіл;

R^5 і R^6 - C_{1-6} -алкіл.

11. Сполука за п. 10, в якій R^1 означає NHSO_2R^5 або $\text{NH}(\text{CO})\text{R}^6$, або гетероарил.

12. Сполука за п. 10 або 11, в якій R^2 означає C_{1-7} -алкіл.

13. Сполука за п. 12, в якій R^3 означає феніл, не-обов'язково заміщений галогеном.

14. Сполука за п. 10, вибрана з групи, яку складають: 4-(ацетиламіно)-3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-1H-індол-1-оцтова кислота;

3-[(4-хлорфеніл)тіо]-2-метил-4-[(метилсульфоніл)-аміно]-1H-індол-1-оцтова кислота;

2-метил-3-(фенілтіо)-4-(4-піримідиніл)-1H-індол-1-оцтова кислота та їх фармацевтично прийнятні солі.

15. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 10-14 для застосування в терапії.

16. Спосіб лікування хвороби, опосередкованої простагландином D2, в якому пацієнту вводять терапевтично ефективну кількість сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі, як визначено в пп. 10-15.

17. Спосіб лікування за п. 16, в якому хворобою є астма або риніт.

стали безводного арипіпразолу нагрівають до температури вище 140 °C та нижче 150 °C.

3. Фармацевтична композиція, яка містить принаймні один з кристалічних безводних арипіпразолів, вибраних з групи, що складається з кристалічного безводного арипіпразолу С за п. 1, разом з фармакологічно прийнятними носіями.

4. Спосіб одержання гранул, який **відрізняється** тим, що провадять вологе гранулювання кристалічного безводного арипіпразолу С за п. 1, висушують одержані гранули при 70-100 °C, класифікують їх, після чого знову сушать класифіковані гранули при 70-100 °C.

5. Спосіб одержання фармацевтичної твердої оральної композиції, який **відрізняється** тим, що кристалічний безводний арипіпразол С за п. 1 змішують з одним або кількома фармакологічно прийнятними носіями і сушать при 70-100 °C.

6. Фармацевтична тверда оральна композиція, що містить кристалічний безводний арипіпразол С, як зазначено в п. 1, і один або кілька фармакологічно прийнятних носіїв, яка має принаймні одну швидкість розчинення, вибрану з групи, що містить 60 % або більше при pH 4,5 за 30 хвилин, 70 % або більше при pH 4,5 за 60 хвилин та 55 % або більше при pH 5,0 за 60 хвилин.

(11) **84764** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A61P 25/18** (2006.01)
C07D 215/227 (2006.01)

(21) **a200612812** (22) 25.09.2002

(31) 2,379,005
(32) 27.03.2002
(33) CA
(31) 2001-290645
(32) 25.09.2001
(33) JP
(31) 2001-348276
(32) 14.11.2001
(33) JP
(62) 2003010503, 25.09.2002

(72) Бандо Такудзі, JP/JP, Аокі, Сатосі, JP/JP, Кавасаки, Дзюньїті, JP/JP, Ісіґамі, Макото, JP/JP, Танігуті, Юїті, JP/JP, ЯБУУТІ, Чуйосі, JP/JP, Фудзімото, Кійосі, JP/JP, Нісіока Йосіхіро, JP/JP, Кобаясі Норіюкі, JP/JP, Фудзімура Цутому, JP/JP, Такахасі Масанорі, JP/JP, Абе Каору, JP/JP, Накагава Томонорі, JP/JP, Сінхама Коїті, JP, Уцумі Наото, JP/JP, Томінага Мітіякі, JP/JP, Оой Йосіхіро, JP/JP, Ямада Сьохей, JP/JP, Томікава Кендзі, JP/JP

(73) **ОЦУКА ФАРМАС'ЮТИКЕЛ КО., ЛТД., JP**

(54) **КРИСТАЛІЧНИЙ БЕЗВОДНИЙ АРИПІПРАЗОЛ С, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ КРИСТАЛІЧНИЙ БЕЗВОДНИЙ АРИПІПРАЗОЛ С, ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Кристалічний безводний арипіпразол С, який має: порошковий рентгенодифракційний спектр з характерними піками порошкової рентгенодифракції при 29=12,6°, 13,7°, 15,4°, 18,1°, 19,0°, 20,6°, 23,5° та 26,4°, чіткі інфрачервоні смуги вбирання при 2939, 2804, 1680, 1375 та 780 cm^{-1} ; ендотермічний пік на кривій термогравіметрії/ДТА (швидкість нагрівання 5°/хв) близько 150,2 °C; твердотільний ^{13}C -ЯМР спектр з характерними піками при 32,8 ч. на млн., 60,8 ч. на млн., 74,9 ч. на млн., 104,9 ч. на млн., 152,2 ч. на млн., 159,9 ч. на млн. та 175,2 ч. на млн.

2. Спосіб одержання кристалічного безводного арипіпразолу С за п. 1, який **відрізняється** тим, що кри-

(11) **84828** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61Q 11/00**
A61K 8/19
A61P 1/02 (2008.01)

(21) **a200806419** (22) 14.05.2008

(72) Михайличенко Борис Валентинович

(73) **МИХАЙЛИЧЕНКО БОРИС ВАЛЕНТИНОВИЧ**

(54) **ДІЮЧА РЕЧОВИНА ЗУБНОЇ ПАСТИ ТА ЗУБНА ПАСТА ІЗ ЦІЄЮ ДІЮЧОЮ РЕЧОВИНОЮ**

(57) 1. Діюча речовина зубної пасти, яка складається з ремінералізуючих компонентів, що одержані з сировини гідроксіапатитової структури тваринного походження, яка **відрізняється** тим, що як ремінералізуючі компоненти використовують осад розчину золи, pH якого лежить у межах 5,5-7,6.

2. Діюча речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що осад використовують у вигляді зависі або порошку твердої та рідкої фази зависі, або порошку твердої фази зависі.

3. Діюча речовина за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що як сировину гідроксіапатитової структури тваринного походження використовують зуби та/або кістки тварин.

4. Зубна паста, яка складається з розчинника, абразиву, діючої речовини, гелеутворювача, піноутворювача, вологоутримувача, активного додатку та допоміжних речовин, яка **відрізняється** тим, що як діючу речовину використовують осад розчину золи, pH якого лежить у межах 5,5-7,6.

5. Паста за п. 4, яка **відрізняється** тим, що осад використовують у вигляді зависі, причому вміст твердої фази зависі становить 1-75 % від вмісту абразиву, а вміст рідкої фази -1-75 % від вмісту розчинника.

6. Паста за п. 4, яка **відрізняється** тим, що осад використовують у вигляді порошку твердої та рідкої

фази зависі або порошку твердої фази зависі у кількості 1-75 % від вмісту абразиву.

7. Паста за будь-яким з пп. 4-6, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить сполуки фтору.

A 62

(11) **84782**

(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)

A62B 18/00

A61M 16/00

(21) **a200701306**

(22) **08.02.2007**

(72) Головка Володимир Миколайович, Петропавлівський Євген Ігорович, Селіверстов Анатолій Євгенович, Третякова Лариса Дмитрівна

(73) **ГОЛОВКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ПЕТРОПАВЛІВСЬКИЙ ЄВГЕН ІГОРЕВИЧ, СЕЛІВЕРСТОВ АНАТОЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ТРЕТЯКОВА ЛАРИСА ДМИТРІВНА**

(54) **ПРОТИГАЗОВА МАСКА**

(57) Протигазова маска, що містить корпус з панорамним моноокуляр, обтюратор, систему кріплення на голові користувача, центральний вузол для приєднання фільтро-поглинаючої системи та дефлектора, а також пристрій для вживання рідини та рідкої їжі, які мають металізовані елементи, яка **відрізняється** тим, що з її внутрішньої сторони, по поверхні прилягання до голови та носоглотки, а також в місцях контакту металізованих елементів з маскою, прикріплені теплопровідні ділянки графітової гуми.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **84779** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B01D 35/06**
B03C 1/00
- (21) **a200700744** (22) 24.01.2007
(72) Гаращенко В'ячеслав Іванович
(73) **ГАРАЩЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ, НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
(54) **ФЕРОМАГНІТНА ФІЛЬТРУЮЧА НАСАДКА В ПРИСТРОЯХ ДЛЯ МАГНІТНОГО ОСАДЖЕННЯ**
(57) Феромагнітна фільтруюча насадка в пристроях для магнітного осадження, яка включає гранули, що містять хром (Cr), вуглець (C), кремній (Si), залізо (Fe), яка **відрізняється** тим, що гранули феромагнітної фільтруючої насадки містять додатково кобальт (Co) при наступному співвідношенні інгредієнтів (%):
хром 13...19
вуглець 0,01...0,4
кремній 2...5
кобальт 5...10
залізо решта.

- (11) **84822** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B01D 45/00**
B01D 45/14 (2008.01)

- (21) **a200713692** (22) 07.12.2007
(72) Батлук Вікторія Арсеніївна, Сукач Роман Юрійович
(73) **БАТЛУК ВІКТОРІЯ АРСЕНІЇВНА**
(54) **ПИЛОВЛОВЛЮВАЧ ІЗ КОНУСНИМ ВІДОКРЕМЛЮВАЧЕМ**
(57) Пиловлівлювач із конусним відокремлювачем, який містить циліндрично-конічний корпус, жалюзійний відокремлювач, вхідний, вихідний і пилівипускний патрубкі, який **відрізняється** тим, що жалюзійний відокремлювач виконаний конічним з кутом при вершині конуса 15-17 градусів, а ширина кожної жалюзі відокремлювача рівномірно зменшується в напрямку до пилівипускного патрубка.

- (11) **84792** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B01D 45/12**
B01D 46/02
B01D 50/00

- (21) **a200702828** (22) 19.03.2007
(72) Потанин Анатолій Юрійович, Михайленко Сергій Миколаєвич

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВА ВИРОБНИЧА ФІРМА "РОБІКОН"**(54) ФІЛЬТР-СЕПАРАТОР**

- (57) 1. Фільтр-сепаратор, що містить вертикальний циліндричний корпус з кришкою, встановлений в корпусі з кільцевим зазором фільтруючий елемент, що виконаний у вигляді порожнистого циліндра, вхідний патрубок, який розташований тангенціально в нижній частині корпусу, вихідний патрубок, що розташований нижче нижнього рівня фільтруючого елемента, при цьому порожнина патрубка сполучена з внутрішньою порожниною фільтруючого елемента колінчастим перехідником, дренажний патрубок, який **відрізняється** тим, що він оснащений встановленою на рівні вхідного патрубка і нахиленою вниз перегородкою, яка розділяє корпус на верхню і нижню камери, при цьому в перегородці виконано центральний отвір, а знизу до перегородки примикає стакан.
2. Фільтр-сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні стакану в його нижній частині встановлені завихрювальні лопатки.
3. Фільтр-сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що під стаканом, на деякій відстані від нього, встановлений конус-відбивач очищеного газу, обернений вершиною вгору.

- (11) **84750** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B01F 3/04**
C02F 3/20

- (21) **a200611720** (22) 07.11.2006
(72) Булгаков Борис Борисович, Булгаков Олексій Борисович, Гурвич Георгій Олексійович, Петров Олексій Юрійович
(73) **БУЛГАКОВ БОРИС БОРИСОВИЧ, БУЛГАКОВ ОЛЕКСІЙ БОРИСОВИЧ**
(54) **ДВОКАМЕРНИЙ СТРУМИННИЙ АЕРАТОР**
(57) Двокамерний струминний аератор, що містить циліндричний колектор з отворами, рівномірно розташованими вздовж твірної колектора, і повітряний канал, виконаний у вигляді П-подібного профілю з випускними отворами, рівномірно розташованими вздовж основи, розміщеної на поверхні колектора, при цьому отвори колектора співвісні з отворами повітряного каналу, який **відрізняється** тим, що на випускних отворах повітряного каналу встановлені насадки, кожна з яких містить циліндричну змішувальну камеру, яка сполучена з вихідним дифуззором.

- (11) **84765** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B01F 11/00**
E21B 43/00

- (21) **a200612931** (22) 07.12.2006
(72) Угриновський Андрій Васильович, Климишин Ярослав Данилович, Дячук Наталія Степанівна, Штиглян Іван Іванович
(73) **УГРИНОВСЬКИЙ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, КЛИМИШИН ЯРОСЛАВ ДАНИЛОВИЧ, ДЯЧУК НАТАЛІЯ СТЕПАНІВНА, ШТИГЛЯН ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) ДИСПЕРГУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Диспергуючий пристрій, який містить діафрагму, що має осьовий канал з розташованими по колу зубцеподібними виступами з пружного матеріалу, який **відрізняється** тим, що на кінці кожного зубцеподібного виступу встановлені дві пружні паралельні пластини для спрямування між ними потоку.

(11) 84763 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B01F 13/00**

(21) a200612805 **(22) 04.12.2006**

(72) Булгаков Борис Борисович, Булгаков Олексій Борисович, Платонов Олександр Георгієвич, Коваленко Ігор Валентинович, Гурвич Георгій Олексійович

(73) БУЛГАКОВ БОРИС БОРИСОВИЧ, БУЛГАКОВ ОЛЕКСІЙ БОРИСОВИЧ

(54) ДИСПЕРГАТОР

(57) Диспергатор, що містить корпус з торцевими кришками, всередині якого розміщений привідний вал з центральною віссю, на якій закріплені підшипники кочення з однаковим розміром діаметра внутрішніх кілець, завантажувальний і розвантажувальний патрубки та нагнітальні елементи у вигляді крильчаток, який **відрізняється** тим, що підшипники мають різний розмір діаметра зовнішніх кілець та встановлені в напрямку до розвантажувального патрубку послідовно в порядку зменшення розміру діаметра зовнішніх кілець згідно з співвідношенням 1 : (0,8-0,7) : (0,7-0,6) : (0,6-0,5) : (0,5-0,4), а торцева кришка, розташована з боку розвантажувального патрубку, прикріплена до корпусу за допомогою стяжних болтів та оснащена упорним гвинтом.

В 02

(11) 84798 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B02B 5/00**

(21) a200703951 **(22) 10.04.2007**

(72) Рябченко Микола Олександрович, Михальова Олена Миколаївна, Привалова Вікторія Геннадіївна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. М. ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО

(54) СПОСІБ ПЕРЕВІРКИ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БОРОШНА, ЯКЕ МІСТИТЬ ПРОТЕОЛІТИЧНІ ФЕРМЕНТИ КЛОПА ШКІДЛИВА ЧЕРЕПАШКА

(57) Спосіб перевірки хлібопекарських властивостей борошна, яке містить протеолітичні ферменти клопа шкідлива черепашка, що включає використання стандартного седиментаційного методу, який **відрізняється** тим, що проводиться попередня гідратація наважки борошна за рахунок її струшування протягом 30 сек. з 50 мл води кімнатної температури та відстоювання суспензії протягом 40 хвилин, причому для осадження білків використовується 25 мл 6% розчину оцтової кислоти з додаванням метиленової

сині, а протеолітична активність борошна (А) розраховується по різниці між величинами седиментаційного осаду, які одержано при розробленому та стандартному способах за формулою (2):

$$A=B-B_1, (2)$$

де В - показник седиментації, який отримано при проведенні стандартної методики, мл;

В₁ - показник седиментації, який отримано при розробленому способі, мл.

(11) 84799 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B02B 5/00**
G01N 33/02

(21) a200703993 **(22) 10.04.2007**

(72) Рябченко Микола Олександрович, Михальова Олена Миколаївна, Привалова Вікторія Геннадіївна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. М. ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПОРОГА ШКІДЛИВОСТІ КЛОПА ШКІДЛИВА ЧЕРЕПАШКА ДЛЯ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

(57) Спосіб визначення технологічного порога шкідливості клопа шкідлива черепашка для зерна озимої пшениці, який включає відбір середньої проби зерна і наважки з неї, вилучення пошкоджених та неушкоджених шкідником зерен, який **відрізняється** тим, що визначення ступеня їх пошкодження проводиться за допомогою коефіцієнта шкідливості, який визначається прямою залежністю між кількістю уколів шкідника на зернівці та ваговими і якісними показниками борошна, яке одержано із цієї зернівки, а технологічний поріг шкідливості клопа-черепашки розраховується за формулою:

$$ТПШ = \frac{a_1 \cdot v}{a_2} \cdot 100\%,$$

де а₁ - кількість пошкоджених зерен, шт;

а₂ - кількість неушкоджених зерен, шт;

в - інтенсивність пошкодження зернівки, умовних одиниць.

(11) 84717 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B02C 2/00**

(21) a200605183 **(22) 02.11.2004**

(31) 0302974-1

(32) 12.11.2003

(33) SE

(86) PCT/SE2004/001581, 02.11.2004

(72) Евертссон Магнус, SE

(73) САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ, SE

(54) БРОНЯ КОНУСНОЇ ДРОБАРКИ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Броня (4; 5) для використання в конусній дробарці (1), яка містить щонайменше одну опорну поверхню (18; 22), призначену для спирання на несучий броню елемент (3; 16), і першу робочу поверхню

(20; 24), здатну контактувати з матеріалом, що подається у верхню частину дробарки (1) і підлягає дробленню, і дробити матеріал в розвантажувальній щілині (6) між першою робочою поверхнею (20; 24) і відповідною другою робочою поверхнею (24; 20) на другій броні (5; 4), яка працює спільно з бронею (4; 5), яка **відрізняється** тим, що перша робоча поверхня (20; 24) має вертикальну висоту (Н; Н'), що проходить вгору від виходу (30) розвантажувальної щілини (6) вздовж першої робочої поверхні (20; 24) до входу (32) розвантажувальної щілини (6), при цьому перша робоча поверхня (20; 24), на щонайменше 50 % вказаної вертикальної висоти (Н; Н'), що проходить вгору від виходу (30) вздовж першої робочої поверхні (20; 24), піддана механічній обробці з допуском биття, який на кожному рівні вздовж обробленої частини вертикальної висоти (Н; Н') першої робочої поверхні (20; 24) не перевищує однієї тисячної найбільшого діаметра першої робочої поверхні (20; 24), але не перевищує 0,5 мм.

2. Броня за п. 1, в якій вказаний допуск биття не перевищує 0,35 мм.

3. Броня за п. 1 або 2, в якій перша робоча поверхня (20; 24) піддана механічній обробці з вказаним допуском биття на щонайменше 75 % її вертикальної висоти (Н; Н') від виходу (30).

4. Броня за будь-яким з пп. 1-3, в якій перша робоча поверхня (20; 24) піддана механічній обробці з вказаним допуском биття на, по суті, всій її вертикальній висоті (Н; Н').

5. Спосіб виготовлення броні (4; 5) для використання в конусній дробарці (1), яка має щонайменше одну опорну поверхню (18; 22), призначену спиратися на несучий броню елемент (3; 16), і першу робочу поверхню (20; 24), здатну контактувати з матеріалом, що подається у верхню частину дробарки (1) і підлягає дробленню, і дробити вказаний матеріал в розвантажувальній щілині (6) між першою робочою поверхнею (20; 24) і відповідною другою робочою поверхнею (24; 20) на другій броні (5; 4), яка працює спільно з бронею (4; 5), який **відрізняється** тим, що першу броню (4; 5) одержують із заготовки (34) броні, що заздалегідь виготовлена і має першу робочу поверхню (20; 24), яка має вертикальну висоту (Н; Н'), що проходить вгору від виходу (30) розвантажувальної щілини (6) вздовж першої робочої поверхні (20; 24) до входу (32) розвантажувальної щілини (6), при цьому перша робоча поверхня (20; 24) щонайменше на 50 % вказаної вертикальної висоти (Н; Н'), що проходить вгору від виходу (30) вздовж першої робочої поверхні (20; 24), яка має припуск на механічну обробку (W), поверхню заготовки (34) броні піддають механічній обробці для формування опорної поверхні (18; 22), і першу робочу поверхню (20; 24) вздовж щонайменше 50 % вертикальної висоти (Н; Н') піддають механічній обробці з допуском биття, який на кожному рівні вздовж обробленої частини вертикальної висоти (Н; Н') першої робочої поверхні (20; 24) не перевищує однієї тисячної першої найбільшого діаметра (D) першої робочої поверхні (20; 24), але не перевищує 0,5 мм.

6. Спосіб за п. 5, в якому першу робочу поверхню (20; 24) піддають механічній обробці методом точіння.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 5, 6, в якому, по суті, всю першу робочу поверхню (20; 24) при виготов-

ленні заготовки (34) броні забезпечують припуском на механічну обробку (W), який дорівнює щонайменше 2 мм, по суті, всю першу робочу поверхню (20; 24) піддають механічній обробці з вказаним допуском биття першої робочої поверхні (20; 24).

8. Спосіб за п. 7, в якому припуск на механічну обробку (W) дорівнює 2-8 мм.

9. Конусна дробарка, яка містить першу броню (4), яка має щонайменше одну опорну поверхню (18), призначену спиратися на перший несучий броню елемент (3), і першу робочу поверхню (20), і другу броню (5), яка має щонайменше одну опорну поверхню (22), призначену спиратися на другий несучий броню елемент (16), і другу робочу поверхню (24), при цьому перша робоча поверхня (20) і друга робоча поверхня (24) здатні контактувати з матеріалом, що поданий у верхню частину дробарки (1) і підлягає дробленню в розвантажувальній щілині (6) між робочими поверхнями (20; 24), яка **відрізняється** тим, що перша робоча поверхня (20) має вертикальну висоту (Н), що проходить вгору від виходу (30) розвантажувальної щілини (6) вздовж першої робочої поверхні (20) до входу (32) розвантажувальної щілини (6), при цьому перша робоча поверхня (20) щонайменше на 50 % вказаної вертикальної висоти (Н), що проходить вгору від виходу (30) вздовж першої робочої поверхні (20), піддана механічній обробці з допуском биття, який на кожному рівні вздовж обробленої частини вертикальної висоти (Н) першої робочої поверхні (20) не перевищує однієї тисячної найбільшого діаметра (D) першої робочої поверхні (20), але не перевищує 0,5 мм.

10. Конусна дробарка за п. 9, в якій перша броня (4) є внутрішньою бронею (4), і друга броня (5) є зовнішньою бронею (5), друга робоча поверхня (24) має другу вертикальну висоту (Н'), що проходить вгору від виходу (30) вздовж другої робочої поверхні (24) до входу (32), при цьому друга робоча поверхня (24) щонайменше на 50 % вказаної вертикальної висоти (Н'), що проходить вгору від виходу (30) вздовж другої робочої поверхні (24), піддана механічній обробці з допуском биття, який на кожному рівні вздовж обробленої частини другої вертикальної висоти (Н') другої робочої поверхні (24) не перевищує однієї тисячної найбільшого діаметра другої робочої поверхні (24), але не перевищує 0,5 мм.

11. Конусна дробарка за п. 10, в якій сума допусків биття першої робочої поверхні (20) та другої робочої поверхні (24) на кожному рівні вздовж взаємно протилежних ділянок оброблених частин робочих поверхонь (20, 24) не перевищує 0,7 мм.

12. Конусна дробарка за будь-яким з пп. 9-11, в якій відповідні робочі поверхні (20, 24) першої та другої броней (4, 5) мають найбільший діаметр (D), що дорівнює щонайменше 500 мм.

B 03

(11) 84766
(24) 25.11.2008

(21) a200613038

(51) МПК
B03C 1/23 (2008.01)

(22) 11.12.2006

(72) Кінцель Аркадій Анатолійович, Лозін Андрій Афоні-
йович, Арсенюк Віталій Михайлович, Стригунов Пав-
ло Миколайович

(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ПРОДЕКОЛОГІЯ"**
(54) **ВИХРОСТРУМОВИЙ СЕПАРАТОР**

(57) 1. Вихрострумний сепаратор, що включає транс-
портні барабани і нескінченну конвеєрну стрічку для
переміщення продукту, який сепарується, магнітний
барабан, виконаний з розміщеними по колу постій-
ними магнітами, полярність яких чергується, і вста-
новлений з можливістю обертання під нескінченною
конвеєрною стрічкою в робочій зоні сепаратора, який
відрізняється тим, що магнітний барабан розміще-
ний між двома транспортними барабанами, які вста-
новлені на загальній рамі так, що частина нескін-
ченної конвеєрної стрічки між двома цими транспор-
тними барабанами розміщена під кутом до горизон-
тальної площини, з можливістю регулювання нахи-
лу поворотом рами, а поверхня нескінченної конве-
єрної стрічки направлена паралельно дотичній до
місця на зовнішній поверхні барабана, яке розташо-
ване найближче до нескінченної конвеєрної стрічки.
2. Сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що
під нескінченною конвеєрною стрічкою перед міс-
цем на зовнішній поверхні барабана, яке розташо-
ване найближче до нескінченної конвеєрної стрічки,
і за ним розміщені пластини із неелектропровідного
матеріалу.

B 04

(11) **84829** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **B04C 5/085** (2008.01)

(21) **a200809952** (22) 31.07.2008

(72) Кущенко Сергій Миколайович, Ліпницький Станіслав
Григорович

(73) **КУЩЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЛІПНИЦЬКИЙ
СТАНІСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**

(54) **КОРПУС ЦИКЛОНА**

(57) Корпус циклона, що включає сполучені між собою
циліндрову і конічні секції, що містять торцеві фла-
нці, а також кожухи і захисні футерівки, виконані у
вигляді циліндрів і конусів, що скріплюють між со-
бою і з торцевими фланцями, причому захисні фу-
терівки циліндрової і конічних секцій корпусу виго-
товлені з еластомеру і армовані стрижнями, які жор-
стко сполучені з торцевими фланцями в армуючі
каркаси, який **відрізняється** тим, що армуючі кар-
каси циліндрової і конічних секцій додатково містять
фітинги і щонайменше по одному бандажному кі-
льцю, при цьому фітинги виконані у вигляді відрізків
стрижнів, які жорстко сполучені з одного боку з кін-
цевими частинами подовжніх стрижнів, а з другого
боку з торцевими фланцями, а кожне бандажне кі-
льце жорстко сполучене по колу з подовжніми
стрижнями в проміжку між торцевими фланцями
армуючих каркасів.

B 07

(11) **84754** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **B07B 4/02** (2008.01)

(21) **a200612047** (22) 16.11.2006

(72) Пустинник Анатолій Миколайович

(73) **ПУСТИННИК АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПОВІТРЯНОГО ІНЕРЦІЙНО-ГРАВІТАЦІЙ-
НОГО СЕПАРУВАННЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ І
ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб повітряного інерційно-гравітаційного сепарування сипучих матеріалів, що включає подавання часток з однаковою швидкістю, діяння на потік часток під кутом каскадом плоских повітряних струменів і розподіл на фракції, який **відрізняється** тим, що потік матеріалу подають горизонтально з певною швидкістю так, що під дією сил гравітації траєкторія його руху являє собою криву, при цьому потік матеріалу продувають з певної відстані плоскими повітряними струменями рівного тиску, однакової ширини, під прямим кутом до дотичної до кривої траєкторії руху в точці перетину, а розподіл на фракції здійснюють в площині ближче до вертикалі.
2. Сепаратор для здійснення способу за п. 1, що включає бункер, пристрій для подавання сипучого матеріалу, встановлений під бункером, установлені під кутом сопла подавання повітря, дільник на фракції, який **відрізняється** тим, що як пристрій для подавання сипучого матеріалу використано стрічковий транспортер, сопла подавання повітря мають однакову ширину, розташовані рівномірно по кривій на певній відстані від траєкторії руху часток, а дільник на фракції встановлений в площині ближче до вертикалі.

B 09

(11) **84806** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B09B 3/00**
B01J 20/30
B29B 17/00
C01B 31/08 (2006.01)
C01B 31/10 (2006.01)
C08J 11/04 (2006.01)
C08J 11/10 (2006.01)

(21) **a200706527** (22) 11.06.2007

(72) Сич Наталія Володимирівна, Картель Микола Тимо-
фійович, Трофименко Світлана Іванівна, Циба Ми-
кола Миколайович, Ніколайчук Антоніна Дмитрівна

(73) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЙ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО АДСОРБЕН-
ТА З ВІДХОДІВ ПОЛІЕТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТУ**

(57) 1. Спосіб одержання вуглецевого адсорбента з від-
ходів поліетилентерефталату (ПЕТ), що включає
приготування суміші з подрібненого ПЕТ як вугле-
цевмісної основи та модифікуючої добавки у вигля-
ді хімічного реагенту, модифікування поверхні осно-

ви шляхом витримки нагрітої суміші, висушування модифікованої основи при температурі 100-110 °C і хімічну активацію, який **відрізняється** тим, що як модифікуючу добавку використовують концентровану сірчану кислоту, а хімічну активацію проводять у потоці водяної пари при температурі 750-800 °C впродовж 10-20 хв.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що масове співвідношення вуглецевмісної основи і модифікуючої добавки складає 1:2.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхню основи модифікують шляхом нагрівання суміші ПЕТ і сірчаної кислоти до 170-200 °C і витримки суміші при такій температурі протягом 20-30 хв.

В 21

(11) **84815** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B21B 3/00**
C22F 1/08

(21) **a200712510** (22) 06.07.2006
(31) 10 2005 031 805.3
(32) 07.07.2005
(33) DE

(86) **PCT/EP2006/006590, 06.07.2006**

(72) Ріхтер Ханс-Петер, DE, Вайнгартен Людвіг, DE, Павельскі Хартмут, DE, Лінк Райнер, DE, Мюллер Вольфхайнріх, DE

(73) **СМС ДЕМАГ АГ, DE**

(54) **СПОСІБ І ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ШТАБ З МІДІ АБО МІДНИХ СПЛАВІВ**

(57) 1. Спосіб виготовлення металевих штаб (1) з міді або мідних сплавів шляхом лиття і прокатки, який **відрізняється** тим, що розплав (2) розливають в процесі (3) вертикального і/або горизонтального безперервного лиття заготовки, яку очищають за допомогою фрезерування (5) з верхньої і нижньої сторін (5a, 5b), піддають процесу (6) холодної прокатки з одержанням мідної штаби, яку готують до відвантаження.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мідну заготовку (4) додатково піддають відпалу (7), травленню (8), промиванню (9), сушінню (10) та контролю (12), а потім готують до відвантаження.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мідну заготовку (4) піддають контролю після додаткової стадії (11) дресировальної прокатки.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шляхом поперечного різання (15) мідної штаби, що має вигляд проконтрольованих рулонів (13), одержують листи (14) у вигляді штабелів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з мідної штаби, що має вигляд проконтрольованих рулонів (13), шляхом подовжного різання (16) одержують стрічки (17), що змотують в бунти.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при холодній прокатці (6) мідну заготовку (4) змащують на вхідній стороні маслом, а на вихідній стороні охолоджують холодними або охолодженими до низьких температур інертними газами.

7. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що задане значення для параметрів прокатки встановлене на максимальну температуру штаби 120 °C.

8. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що рулони (13), холоднокатані до остаточної товщини штаби при дотриманні температурного режиму, піддають подрібненню структури або в ковпаковому пристрої (31) відпалу в формі рулонів (13), або в процесі (7) безперервного відпалу, після чого травлять, промивають, сушать і контролюють поверхню і в формі рулонів (13) піддають подальшій обробці.

9. Технологічна лінія виготовлення металевих штаб (1) з міді або мідних сплавів з щонайменше одним пристроєм (20) виплавки, пристроєм (21) лиття і пристроєм (22) прокатки, переважно - для холодної деформації по товщині (18) мідної штаби від 23 мм до 0,2 мм, в якому за пристроєм (20) виплавки в напрямку (23) технологічного маршруту один за одним послідовно розташовані щонайменше пристрій (24a) вертикального безперервного лиття заготовки і/або пристрій (24b) горизонтального безперервного лиття заготовки, безпосередньо прилеглий пристрій (25) фрезерування, пристрій (22) холодної прокатки, пристрій (27) змотування штаби в рулон.

10. Технологічна лінія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що в ній додатково передбачений пристрій (28) відпалу.

11. Технологічна лінія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що в ній додатково передбачений пристрій (26) розмотування з рулону для подальшої додаткової прокатки.

12. Технологічна лінія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що пристрій (22) холодної прокатки містить реверсивну кліть (29).

13. Технологічна лінія за п. 12, яка **відрізняється** тим, що пристрій (25) фрезерування безпосередньо прилягає до пристрою (24a) вертикального безперервного лиття заготовки.

14. Технологічна лінія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що пристрій (24a) вертикального безперервного лиття заготовки, пристрій (25) фрезерування і реверсивна кліть (29) безпосередньо прилягають один до одного.

15. Технологічна лінія за п. 9, яка **відрізняється** тим, що пристрій (22) холодної прокатки містить тандемну кліть (30).

16. Технологічна лінія за п. 9 або 15, яка **відрізняється** тим, що пристрій (24a) вертикального безперервного лиття заготовки, пристрій (25) фрезерування і тандемна кліть (30) безпосередньо прилягають один до одного.

17. Технологічна лінія за п. 9 або 15, яка **відрізняється** тим, що до тандемної кліті (30) додані два встановлені паралельно і перед нею пристрої (24a, 24a) вертикального безперервного лиття заготовки з пристроями (25) фрезерування.

18. Технологічна лінія за п. 9 або 15, яка **відрізняється** тим, що перед тандемною кліттю (30) встановлені відповідно один пристрій вертикального і один пристрій горизонтального (24a; 24b) безперервного лиття заготовки відповідно з пристроєм (25) фрезерування, який іде безпосередньо за ними.

19. Технологічна лінія за п. 9 або 15, яка **відрізняється** тим, що у разі використання в ній двох паралельно розливних пристроїв (24a; 24a) вертикаль-

ного безперервного лиття заготовки, за відповідним пристроєм (25) фрезерування відповідно розташована реверсивна кліть (29).

20. Технологічна лінія за п. 9 або 15, яка **відрізняється** тим, що у разі використання в ній технологічно паралельних пристроїв (24a; 24b) вертикального і горизонтального безперервного лиття заготовки за ними відповідно розташована реверсивна кліть (29).

21. Технологічна лінія за пп. 10-20, яка **відрізняється** тим, що пристрій (28) відпалу виконаний або з ковпакового пристрою (31) для відпалу рулонів, або з пристрою (32) безперервного відпалу у вигляді підвісної стрічкової печі (32a).

(11) **84719** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B21C 47/28**
B21C 47/02

(21) **a200606375** (22) **08.06.2006**

(72) Тищенко Андрій Миколайович, Булатецький Юрій Олексійович, Панченко Віктор Миколайович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **БАРАБАН МОТАЛКИ**

(57) Барабан моталки, що включає зчленований із приводом осьового переміщення пірамідальний вал з похилими поверхнями, на яких розміщені сектори із зазорами між своїми торцевими поверхнями і які утворюють з'єднану з приводом обертання розсуну оправку, та засіб для розміщення головної частини штаби у вигляді зів'я, який **відрізняється** тим, що барабан оснащений поздовжньою вставкою із заплечиками, яка розміщена в зазорі між торцевими поверхнями секторів і шарнірно прикріплена до пірамідального вала, при цьому згаданий зів виконаний на зовнішній поверхні поздовжньої вставки, а на торцевих поверхнях секторів, між якими розміщена поздовжня вставка, виконані уступи для вільного розміщення заплечиків останньої та опорні площадки, які виконані з можливістю взаємодії із заплечиками поздовжньої вставки.

(11) **84777** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B21D 47/00**

(21) **a200700447** (22) **14.06.2005**

(31) **VE2004A000027**

(32) **17.06.2004**

(33) **IT**

(86) **PCT/EP2005/006340, 14.06.2005**

(72) Даллан Серджо, IT

(73) **ДАЛЛАН С.П.А., IT**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГНУТИХ МЕТАЛЕВИХ ПРОФІЛІВ І ПРОФІЛЬ, ЯКИЙ ВИГОТОВЛЯЄТЬСЯ ДАНИМ СПОСОБОМ**

(57) 1. Спосіб виготовлення гнутих металевих профілів, в якому смугу металу, ширина якої менша, ніж розгортка профілю, що виготовляється, піддають наступним операціям:

виконують подовжні прорізи щонайменше в тій подовжній зоні, яка утворює центральне полотно профілю, загинають кромки прорізів, профілюють вказану смугу, розтягують дану зону, що містить прорізи, в поперечному напрямку, видавлюють області вказаного центрального полотна, відповідні вказаній розтягнутій зоні, щоб змістити їх назовні відносно площини вказаного полотна, який **відрізняється** тим, що заломлені кромки піддають витягуванню, щоб одержати скруглені кромки, дотична до вільного краю яких утворює з поверхнею смуги кут більше 90°.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розрізання здійснюють одночасно із загинанням.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед розрізанням забезпечують попередній етап виконання отворів, відповідних кінцям ліній, по яких будуть виконані прорізи.

4. Спосіб за одним з пп. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що отвори виконують одночасно з розрізанням.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадане розтягування передую згаданому витягуванню.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що профілювання передую видавлюванню.

7. Металевий профіль, одержаний способом за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що він має, по суті, С-подібний переріз, при цьому щонайменше одне центральне полотно містить одну подовжню зону, яка забезпечена розтягнутими в поперечному напрямку прорізами, що мають скруглені кромки, дотична до вільного краю яких утворює з поверхнею центрального полотна вказаного профілю кут більше 90°.

B 22

(11) **84703** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B22D 11/06**
B22D 11/106
B22D 43/00

(21) **a200512125** (22) **10.05.2004**

(31) **A 772/2003**

(32) **19.05.2003**

(33) **AT**

(86) **PCT/EP2004/004947, 10.05.2004**

(72) Хохенбіхлер Геральд, АТ, Екерсторфер Геральд, АТ, Бруммейер Маркус, АТ

(73) **ФООЕСТ-АЛЬПІНЕ ІНДУСТРИАНЛАГЕНБАУ ГМБХ ЕНД КО, АТ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЛИТОЇ МЕТАЛЕВОЇ ШТАБИ ТА ДВОВАЛКОВИЙ РОЗЛИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб виробництва литої металеві штаби з використанням двох ливарних валків (1, 2) і двох бокових пластин (3, 4), що разом утворюють простір (5) для розплаву і ливарний розхил (7), причому рідкий метал подають до простору (5) для розплаву металу й у цьому просторі (5) утворюють плавильну ванну з поверхнею (8) плавильної ванни, і литу металеву штабу (13) подають з простору (5) для розп-

лаву через ливарний розхил (7), і під дією принаймні одного газового струменя на поверхню (8) плавильної ванни утворюють обмежену поверхневу зону (30) для збирання часток, що є сторонніми для розплаву металу, який **відрізняється** тим, що принаймні один газовий струмінь направляють на поверхню (8) плавильної ванни з віссю (21) газового струменя на відстані 10-50 мм, виміряній на поверхні плавильної ванни, від лінії контакту (10, 11) між поверхнею (8) плавильної ванни та ливарним валком (1, 2).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один газовий струмінь направляють на поверхню (8) ванни під кутом α 25-145°, переважно, під кутом α 35-90°.

3. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні один газовий струмінь направляють на поверхню (8) ванни з віссю (21) газового струменя на відстані від лінії контакту (10, 11) між поверхнею (8) ванни і боковою пластиною (3, 4).

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один газовий струмінь направляють на поверхню (8) плавильної ванни з віссю (21a, 21b) газового струменя на відстані від лінії контакту (10, 11) між поверхнею (8) плавильної ванни і боковою пластиною (3, 4) 10-50 мм, виміряній на поверхні (8) плавильної ванни.

5. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що принаймні один газовий струмінь направляють на поверхню бокової пластини (3, 4) на певній відстані від лінії контакту між поверхнею (8) плавильної ванни та боковою пластиною (3, 4), і принаймні частину потоку газового струменя ефективно відвертають на поверхню (8) плавильної ванни.

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що принаймні один газовий струмінь має форму плоского струменя.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що принаймні один газовий струмінь має форму частково криволінійного плоского струменя.

8. Спосіб за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що принаймні один газовий струмінь є таким, що розходить, з кутом розкриття γ 10-35° у напрямку потоку.

9. Спосіб за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що між двома боковими пластинами (3, 4), залишаючи, якщо доречно, вільну відстань відносно бокових пластин (3, 4), принаймні один газовий струмінь діє на поверхню (8) плавильної ванни паралельно або похило, без переривань, до лінії контакту між поверхнею (8) плавильної ванни та ливарним валком (1, 2).

10. Спосіб за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що між двома ливарними валками (1, 2), залишаючи, якщо доречно, вільну відстань відносно ливарних валків (1, 2), принаймні один газовий струмінь діє на поверхню (8) плавильної ванни паралельно, без переривань, до лінії контакту між поверхнею (8) плавильної ванни та боковою пластиною (3, 4).

11. Спосіб за одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що на поверхню (8) плавильної ванни принаймні частково діють принаймні два газових струмені на певній відстані один від одного.

12. Спосіб за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що принаймні один газовий струмінь утворює

головну хвилю (24) на поверхні (8) плавильної ванни, що оточує її обмежену поверхневу зону принаймні частково, яку підтримують постійною з висотою 0,05-10 мм, переважно, 0,1-3 мм, над нормальним рівнем поверхні (8) плавильної ванни.

13. Спосіб за одним з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що для утворення газового струменя використовують інертний або відновний газ, переважно аргон, азот, $N+H_2$ або суміші принаймні двох із цих газів.

14. Спосіб за одним з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що дію принаймні одного газового струменя на поверхню (8) плавильної ванни на початковій стадії процесу лиття включають лише через 10 сек. - 2 хв. після подачі розплаву до простору (5) для розплаву металу.

15. Спосіб за одним з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що дію принаймні одного газового струменя на поверхню (8) плавильної ванни на певний час частково переривають у певний проміжок часу, щоб видалити частки, що є сторонніми для розплаву, з обмеженої поверхневої зони (30).

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що дію принаймні одного газового струменя на поверхню (8) плавильної ванни переривають вздовж лінії контакту між поверхнею (8) плавильної ванни та принаймні одним з двох ливарних валків (1, 2).

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що дію принаймні одного газового струменя на поверхню (8) плавильної ванни переривають вздовж лінії контакту між поверхнею (8) плавильної ванни та принаймні однієї з двох бокових пластин (3, 4), переважно, вздовж лінії контакту між поверхнею (8) плавильної ванни та обома боковими пластинами (3, 4).

18. Спосіб за одним з пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що частки, що є сторонніми для розплаву металу, видаляють з металеві штаби (13) обрізкою кромки литої металеві штаби (13).

19. Спосіб за одним з пп. 15-18, який **відрізняється** тим, що видалення часток, що є сторонніми для розплаву металу, здійснюють у проміжок часу відразу після досягнення необхідної ваги рулону литої металеві штаби (13), і цю частину металеві штаби (13), яка насичена частками, що є сторонніми для розплаву металу, видаляють.

20. Двоважковий розливний пристрій для виробництва литої металеві штаби, який має ливарні валки (1, 2), що приводяться до обертання, і бокові пластини (3, 4), що спираються на кінцеві боки ливарних валків (1, 2), причому ливарні валки (1, 2) і бокові пластини (3, 4) разом утворюють простір (5) для розплаву металу, призначений для утримання плавильної ванни, з її поверхнею (8) і ливарним розхилом (7), в якому у просторі (5) для розплаву металу розміщена або в просторі (5) для розплаву металу направлена принаймні одна газова фурма (16, 16a, 16b,...) з випускним отвором (17, 17a, 17b,...) для подачі націленого газового струменя таким чином, що на поверхні (8) плавильної ванни утворена обмежена поверхнева зона (30) для збирання часток, що є сторонніми для розплаву металу, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (17, 17a, 17b,...) газові фурми (16, 16a, 16b,...) направлений на поверхню (8) плавильної ванни на певній відстані від лінії контакту (10, 11) між поверх-

нею (8) плавильної ванни і ливарним валком (1, 2) таким чином, що весь газовий струмінь, що розходиться, ударяє поверхню (8) плавильної ванни, і відстань між віссю (21, 21b) газового струменя, направленою на поверхню (8) плавильної ванни, і лінією контакту (10, 11) між поверхнею (8) плавильної ванни і ливарним валком (1, 2) дорівнює 10-50 мм, виміряна на поверхні (8) плавильної ванни.

21. Двовалковий розливний пристрій за п. 20, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (17, 17a, 17b,...) газової фурми (16, 16a, 16b,...) направлений на поверхню (8) плавильної ванни під кутом α 25-145°, переважно, під кутом α 35-90°.

22. Двовалковий розливний пристрій за одним з пп. 20 або 21, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (17, 17a, 17b,...) газової фурми (16, 16a, 16b,...) направлений на поверхню (8) ванни на певній відстані від лінії контакту (10, 11) між поверхнею (8) плавильної ванни і боковою пластиною (3, 4).

23. Двовалковий розливний пристрій за п. 22, який **відрізняється** тим, що відстань між віссю (21, 21b) газового струменя, направленою на поверхню (8) плавильної ванни, і лінією контакту (10, 11) між поверхнею (8) плавильної ванни і боковою пластиною (3, 4) дорівнює відстані 10-50 мм, виміряній на поверхні (8) плавильної ванни.

24. Двовалковий розливний пристрій за одним з пп. 20-23, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (17, 17a, 17b,...) газової фурми (16, 16a, 16b,...) направлений на бокову пластину (3, 4) на певній відстані від лінії контакту між поверхнею (8) плавильної ванни і боковою пластиною (3, 4).

25. Двовалковий розливний пристрій за одним з пп. 20-24, який **відрізняється** тим, що між двома боковими пластинами (3, 4), залишаючи, якщо доречно, вільну відстань відносно бокових пластин (3, 4), випускний отвір (17, 17a, 17b,...) газової фурми (16, 16a, 16b,...) направлений на поверхню (8) плавильної ванни паралельно лінії контакту (10, 11) між поверхнею (8) ванни та ливарним валком (1, 2).

26. Двовалковий розливний пристрій за одним з пп. 20-25, який **відрізняється** тим, що між двома ливарними валками (1, 2), залишаючи, якщо доречно, вільну відстань відносно ливарних валків (1, 2), випускний отвір (17, 17a, 17b,...) газової фурми (16, 16a, 16b,...) направлений на поверхню (8) плавильної ванни паралельно лінії контакту (10, 11) між поверхнею (8) плавильної ванни та боковою пластиною (3, 4).

27. Двовалковий розливний пристрій за одним з пп. 20-26, який **відрізняється** тим, що газова фурма (16, 16a, 16b,...) має форму фурми плоского струменя з випускним отвором (17, 17a, 17b,...) у вигляді щілини.

28. Двовалковий розливний пристрій за одним з пп. 20-27, який **відрізняється** тим, що газова фурма (16a, 16b) має два практично рівновіддалені випускні отвори (17a, 17b) для націлених газових струменів, або передбачені дві газові фурми, кожна з яких має по випускному отвору, і у цьому випадку випускні отвори розміщені таким чином, що на поверхні (8) плавильної ванни утворюється подвійна обмежена поверхнева зона (30) для збирання часток, що є сторонніми для розплаву.

29. Двовалковий розливний пристрій за одним з пп. 20-28, який **відрізняється** тим, що випускний отвір (17, 17a, 17b,...) принаймні однієї газової фурми (16,

16a, 16b,...) направлений на поверхню (8) плавильної ванни таким чином, що разом із частинами ливарних валків (1, 2) або бокових пластин (3, 4), або інших внутрішніх деталей у просторі (5) для розплаву металу вони утворюють на поверхні (8) плавильної ванни обмежену поверхневу зону (30) під дією газових струменів.

30. Двовалковий розливний пристрій за одним з пп. 20-29, який **відрізняється** тим, що простір (5) для розплаву металу, утворений ливарними валками (1, 2) та боковими пластинами (3, 4), є закритий для потрапляння повітря покривним куполом (9), і випускний отвір (17, 17a, 17b,...) принаймні однієї газової фурми (16, 16a, 16b,...) є відкритий в простір (5) для розплаву металу.

31. Двовалковий розливний пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що газові фурми (16, 16a, 16b,...) прикріплені до покривного купола (9) й орієнтовані.

B 23

(11) 84729
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B23B 27/16
B26D 1/00
B23B 1/00

(21) a200608133 (22) 20.07.2006

(72) Клименко Сергій Анатолійович, Манохін Андрій Сергійович, Лосєв Володимир Юхимович

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

(54) РІЗАЛЬНА ПЛАСТИНА РІЗЦЯ ДЛЯ ОБРОБКИ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ

(57) 1. Різальна пластина різця для обробки циліндричних поверхонь, що містить призматичний корпус з різальною кромкою і бокові грані, яка **відрізняється** тим, що різальна кромка складається з двох сполучених між собою ділянок: увігнутої по відношенню до протилежної задньої поверхні різальної пластили і прямолінійної ділянки.

2. Пластина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина увігнутої ділянки складає не менш ніж

$$S/(2 \cos \lambda), \text{ де}$$

S - величина поздовжньої подачі;

λ - кут нахилу різальної кромки до поздовжньої осі деталі.

3. Пластина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу різальної кромки до поздовжньої осі деталі становить не менше 40°.

4. Пластина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що радіус увігнутої ділянки різальної кромки R_k визначається за наступною залежністю:

$$R_k = \frac{R}{\sin^2 \lambda \cdot \cos^2 \gamma \cdot \cos \alpha},$$

де R - радіус поверхні, що обробляється,

λ - кут нахилу різальної кромки до поздовжньої осі оброблюваної деталі,

α - задній кут різального інструмента,
 γ - передній кут різального інструмента.

- (11) **84770** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 B23H 9/00
 C23C 4/00
- (21) **a200613588** (22) 21.12.2006
- (72) Антонюк Віктор Степанович, Волкогон Володимир Михайлович, Кліманов Олександр Сергійович, Аврамчук Світлана Костянтинівна, Сорока Олена Борисівна, Кравчук Андрій Валентинович, Бобер Михайло Вікторович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМЕНІ І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ ПОКРИТТІВ**
- (57) Спосіб нанесення зносостійких покриттів, який включає формування струмопровідних покриттів електричним розрядом щонайменше одним електродом, виконаним з матеріалу, який вибирають із матеріалів з різними фізико-механічними властивостями та складом легуючих елементів для забезпечення фізико-механічних характеристик поверхні, який **відрізняється** тим, що попередньо легуючий матеріал покриття у вигляді порошку закріплюють на листову діелектричну основу як окремі дискретні ділянки з відповідною щільністю, основу накладають на поверхню, що підлягає легуванню, запалюють електричну дугу між поверхнею, що підлягає легуванню, та електродом біля краю діелектричної основи, переміщують електрод та формують покриття, причому сумарна площа дискретних ділянок, які створюються електродом, відноситься до площі поверхні, що зміцнюється, таким чином, що забезпечується щільність покриття в межах 40-60 %, а співвідношення діаметрів дискретних ділянок покриття та глибини їх проникнення знаходиться в межах 5-12.

- (11) **84675** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 B23K 10/00
 H05H 1/00
 H05H 15/00
- (21) **20041008516** (22) 20.10.2004
- (31) 10/693,482
 (32) 21.10.2003
 (33) US
- (72) Аксьонов Іван Іванович, Стрельницький Володимир Євгенійович, Васильєв Володимир Васильович, Воеводін Андрій А., US, Джоунс Джон Г., US, Забінські Джеффри С., US
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИТУТ ІНЖЕНЕРІЙ ПОВЕРХНІ"**
- (54) **ДЖЕРЕЛО ФІЛЬТРОВАНОЇ ПЛАЗМИ КАТОДНОЇ ДУГИ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми, що містить принаймні один генератор плазми, і включає:

катод, що витрачається, з торцевою робочою поверхнею, яка емітує потік плазми катодного матеріалу при запалюванні вакуумної дуги;
 співвісний із згаданим катодом трубчастий анод;
 фокуруючі плазму катодну і анодну магнітні котушки, що охоплюють згаданий катод, що витрачається, і згаданий анод, відповідно;
 згаданий катод, що витрачається, трубчастий анод і магнітні котушки, що складають перший плазменний генератор;
 приєднаний до торця анода першого плазменного генератора плазменний фільтр, що містить в собі вхідний і вихідний прямолінійні плазмоводи з охоплюючими їх магнітними котушками;
 згадані плазмоводи і анод згаданого плазменного генератора, які створюють плазмоведучий канал, що має принаймні один вихідний отвір і має конфігурацію, що виключає пряму видимість між катодом згаданого плазменного генератора і згаданим вихідним отвором;
 а також джерело живлення для згаданої вакуумної дуги і згаданих магнітних котушок,
 яке **відрізняється** тим, що згаданий вхідний і вихідний прямолінійні плазмоводи з'єднані під прямим кутом через отвір в стінці вхідного плазмоводу, що служить для проходження плазми між згаданими вхідними і вихідним прямолінійними плазмоводами;
 згадані магнітні котушки постійного струму, навколишні, вхідний і вихідний прямолінійні плазмоводи доповнені першою і другою коректуючими магнітними котушками для корекції магнітних силових ліній, що розташовані навколо згаданих вхідного і вихідного прямолінійних плазмоводів в згаданому прямокутному переході і забезпечені джерелами живлення;
 згадані джерела живлення для згаданих магнітних котушок постійного струму, що охоплюють згадані вхідний і вихідний прямолінійні плазмоводи, і для згаданих котушок коректування магнітних силових ліній включають магнітні засоби коректування ліній магнітного поля всередині згаданого плазмоведучого каналу.

2. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий засіб коректування магнітного поля в згаданому фільтрі виконаний у вигляді першої і другої коректуючих котушок, що охоплюють вхідний плазмовід по периметру з боку першої вхідної котушки і другої вхідної котушки, відповідно, причому згадані котушки розміщені переважно впритул одна до одної, а їх сегменти зі сторони вихідного плазмоводу відігнуті в протилежні сторони і охоплюють згаданий вихідний плазмовід по його периметру.

3. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить додаткову магнітну котушку, розміщену коаксіально з вихідним плазмоводом навпроти його входу у бокову поверхню згаданого вхідного плазмоводу, причому струми в обмотках згаданої додаткової котушки і згаданої котушки вихідного плазмоводу створюють магнітні поля протилежних напрямків.

4. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми за п. 3, яке **відрізняється** тим, що внутрішній діаметр згаданої додаткової магнітної котушки має величину, проміжну між зовнішнім діаметром згаданого вхідного плазмоводу і довжиною згаданого вхідного плазмоводу.

5. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадані магнітні котушки постійного струму, охоплюючи згаданий прямолінійний вхідний плазмовід, складаються з першої магнітної котушки вхідного плазмоводу, розміщеної на частині згаданого прямолінійного вхідного плазмоводу з відкритим вхідним торцем, і другої магнітної котушки вхідного плазмоводу, розміщеної у віддаленому закритому торці другої частини вхідного прямолінійного плазмоводу.

6. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової по п. 1, яке **відрізняється** тим, що струм, що створює магнітне поле однієї полярності, тече в згаданій першій коректуючій магнітній котушці і в згаданій першій магнітній котушці вхідного плазмоводу, а струм, що створює магнітне поле протилежної полярності, тече в обмотках згаданої другої магнітної коректуючої котушки і згаданої другої магнітної котушки вхідного плазмоводу.

7. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий прямолінійний вхідний плазмовід містить електрично ізолюваний електрод, розміщений у дальньому по відношенню до згаданого трубчастого анода закритому торці згаданої другої частини вхідного плазмоводу.

8. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить другий генератор плазми, приєднаний до торця згаданого вхідного плазмоводу з боку, віддаленого від згаданого першого генератора плазми.

9. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в стінці згаданого вхідного плазмоводу навпроти згаданого отвору є щілина по периметру цього плазмоводу, закрита зовні електрично ізолюваним екраном, причому місцерозташування згаданих щілини і екрана співпадає з місцеположенням магнітної щілини в щільній області магнітного поля, що створюється магнітними котушками в згаданих вхідному і вихідному плазмоводах.

10. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми за п. 1, яке **відрізняється** тим, що струм, що створює магнітне поле однієї полярності, тече в згаданій першій коректуючій магнітній котушці і в згаданій першій магнітній котушці вхідного плазмоводу, а також струм, що створює магнітне поле тієї ж полярності, тече в обмотках згаданої додаткової магнітної котушки і в згаданій магнітній котушці вихідного прямолінійного плазмоводу.

11. Джерело фільтрованої вакуумно-дугової плазми за п. 1, яке **відрізняється** тим, що плазмоводи містять розміщені на їх стінках пластинчасті ребра для уловлювання макрочастинок з плазми.

12. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми, що містить:

вакуумно-дуговий пристрій для генерування часток; магнітний пристрій для розділення часток, розміщений коаксіально із згаданим вакуумно-дуговим пристроєм для генерування часток, і що включає частину, зігнену під прямим кутом, що з'єднує вхідну і вихідну частини каналу для проходження частинок; згаданий магнітний пристрій для розділення часток, що містить сукупність електромагнітних елементів для генерування магнітного поля, розташованих на деякому віддаленні від зігнутої під прямим кутом

частини каналу для проходження часток; а також другу сукупність електромагнітних елементів для генерування магнітного поля, розміщених вздовж каналу для проходження часток впритул до згаданого вигину каналу для проходження часток, яке **відрізняється** тим, що згадана друга сукупність електромагнітних елементів для генерування магнітного поля включає також магнітну котушку, розміщену поблизу вхідної частини каналу для проходження часток у його вигнуту під прямим кутом і коаксіально з вихідною частиною згаданого каналу для проходження частинок, і

згадана друга сукупність електромагнітних елементів для генерування магнітного поля включає також пару сідлоподібних магнітних котушок, що охоплюють згадану вхідну частину з примиканням до згаданої вихідної частини згаданого каналу для проходження часток безпосередньо перед і за згаданим вигином під прямим кутом.

13. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 12, яке **відрізняється** тим, що згаданий вакуумно-дуговий пристрій для генерування часток містить перший і другий генератори плазми, що з'єднані із згаданим магнітним пристроєм для розділення часток.

14. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 13, яке **відрізняється** тим, що згаданий вакуумно-дуговий пристрій для генерування часток включає третій і четвертий вакуумно-дугові генератори плазми, що з'єднані з відповідними частинами згаданого магнітного пристрою для розділення часток.

15. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 14, яке **відрізняється** тим, що згаданий вакуумно-дуговий пристрій для генерування часток включає катоди з різних матеріалів.

16. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 12, яке **відрізняється** тим, що включає сукупність вихідних частин згаданого пристрою для розділення частинок, розміщених послідовно і перпендикулярно до вхідної частини згаданого пристрою для розділення частинок.

17. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 12, яке **відрізняється** тим, що включає додаткову подовжуючу секцію, забезпечену магнітною котушкою і зістикувану з вихідною частиною згаданого магнітного пристрою для розділення часток з боку вихідного отвору.

18. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 16, яке **відрізняється** тим, що проходження електронів і іонів забезпечується умовою $\rho_e \ll a < \rho_i$, де ρ_e і ρ_i - ларморовські радіуси електронів і іонів, відповідно,

а - радіус каналу проходження часток в згаданому пристрої для розділення часток.

19. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 18, яке **відрізняється** тим, що згадана перша сукупність електромагнітних елементів для генерування магнітного поля в згаданому магнітному пристрої для розділення частинок забезпечує створення магнітного поля, в якому ларморовські радіуси електронів і іонів відповідають умові $\rho_e \ll a < \rho_i$.

20. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми, що містить:

вакуумно-дугове джерело електронів, іонів і інших додаткових часток, що генеруються вакуумною дугою; вхідний елемент трубопроводу, розміщений коаксіально із згаданим вакуумно-дуговим джерелом елек-

тронів, іонів і інших додаткових часток, що генеруються вакуумною дугою;

першу електромагнітну котушку вхідного трубопроводу, що охоплює згаданий вхідний елемент трубопроводу і що живиться від джерела електроживлення заданої потужності;

вихідний елемент трубопроводу, розміщений ортогонально і послідовно із згаданим вхідним елементом трубопроводу, у якому електрони і іони перебувають під впливом згаданої першої електромагнітної котушки вхідного трубопроводу;

вихідну електромагнітну котушку, що охоплює згаданий вихідний елемент трубопроводу;

другу електромагнітну котушку вхідного трубопроводу, що охоплює згаданий вхідний елемент трубопроводу з боку його послідовного з'єднання із згаданим вихідним елементом трубопроводу і що живиться від джерела електроживлення заданої потужності;

яке **відрізняється** тим, що містить першу сідлоподібну магнітну котушку для корекції проходження іонів, що охоплює згаданий вхідний елемент трубопроводу і розміщена безпосередньо перед згаданим вихідним елементом трубопроводу, і частково охоплює згаданий вихідний елемент трубопроводу поруч із згаданим вхідним елементом трубопроводу, і що живиться від джерела електроживлення заданої потужності;

другу сідлоподібну магнітну котушку для корекції проходження іонів, що охоплює згаданий вхідний елемент трубопроводу і розміщена безпосередньо за згаданим вихідним елементом трубопроводу, і частково охоплює згаданий вихідний елемент трубопроводу поруч із згаданим вхідним елементом трубопроводу, і що живиться від джерела електроживлення заданої потужності.

21. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 20, яке **відрізняється** тим, що включає додаткову магнітну котушку, розміщену коаксіально із згаданим вихідним елементом трубопроводу на протилежній стороні згаданого вхідного елемента трубопроводу по відношенню до згаданого вихідного елемента трубопроводу і що живиться від джерела електроживлення заданої потужності.

22. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 20, яке **відрізняється** тим, що включає електрод, розміщений у вхідному трубопроводі за згаданим вихідним елементом трубопроводу і згаданими коректуючими магнітними котушками в безпосередній близькості до згаданої другої електромагнітної котушки вхідного трубопроводу.

23. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 20, яке **відрізняється** тим, що містить вихідний отвір на кінці згаданого вихідного елемента трубопроводу, віддаленому по відношенню до згаданого вхідного елемента трубопроводу, і в якому, по суті, ортогональне з'єднання вхідного і вихідного елементів трубопроводу утворюють вигин проходу, що виключає пряму видимість між катодом згаданого вакуумно-дугового джерела і згаданим вихідним отвором вихідного трубопроводу.

24. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 23, яке **відрізняється** тим, що містить подовжуючу частину вихідного трубопроводу, забезпечену котушкою і розміщену між згаданим вихідним елементом трубопроводу і згаданим вихідним отвором.

25. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 20, яке **відрізняється** тим, що містить закриту екраном щілину в згаданому вхідному елементі трубопроводу навпроти вхідного отвору в згаданий вихідний елемент трубопроводу, і в якому згадана щілина суміщена з областю щілини в розподілі магнітного поля всередині вхідного і вихідного елементів трубопроводу.

26. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 20, яке **відрізняється** тим, що згадані джерела електроживлення заданої потужності є джерелами електроживлення постійного струму.

27. Джерело очищеної вакуумно-дугової плазми за п. 20, яке **відрізняється** тим, що згадане вакуумно-дугове джерело електронів, іонів і інших часток живиться або від джерела живлення постійного струму, або від імпульсного джерела живлення.

B 27

(11) **84826** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B27K 3/52

(21) a200802691 (22) 03.03.2008

(72) Аринкін Сергій Михайлович, Столяр Василь Андрійович, Шмерега Петро Петрович

(73) **СТОЛЯР ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**

(54) **СКЛАД ВОДОРОЗЧИННИЙ ЗАХИСНИЙ**

(57) Склад водорозчинний захисний, який включає карбамід, ортофосфорну кислоту і воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить борну кислоту і барвник при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

карбамід	20-35
ортофосфорна кислота	16-30
борна кислота	6-9
барвник	0,02-0,03
вода	решта.

(11) **84825** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B27K 3/52

(21) a200802688 (22) 03.03.2008

(72) Аринкін Сергій Михайлович, Столяр Василь Андрійович, Шмерега Петро Петрович

(73) **СТОЛЯР ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**

(54) **ЗАХИСНИЙ СКЛАД**

(57) Захисний склад, що включає карбамід і воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить фосфат натрію, буру і барвник при наступних компонентах, мас. %:

карбамід	18-34
фосфат натрію	14-27
бура	3-6
барвник	0,02-0,03
вода	решта.

B 28

- (11) **84774** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **B28C 5/38** (2006.01)
- (21) **a200700007** (22) 02.01.2007
- (72) Гудзій Василь Сергійович, Чудновський Сергій Михайлович, Погореляк Олександр Андрійович, Поліщук Олександр Миколайович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІС-ТІМ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІНИ (ПІНОГЕНЕРАТОР)**
- (57) Пристрій для приготування технічної піни (піногенератор), що містить вертикальну конічну ємність з розташованим у ній вертикальним суцільним циліндром об'ємом 125...150 літрів, закріпленим у вертикальній площині валом з розташованими на валу лопатями, який **відрізняється** тим, що лопаті виконано у вигляді двох лопатевих систем з протилежними кутами нахилу, причому нижні лопаті у кількості 5 штук встановлено по гвинтовій лінії з кутами нахилу 30...85° відносно осі вала з поступовою зміною кутів нахилу встановлення лопатей, верхні лопаті у кількості 6 штук встановлено по гвинтовій лінії з кутами нахилу 105...150° відносно осі вала з поступовою зміною кутів встановлення лопатей, а середню лопать встановлено радіально.

B 60

- (11) **84816** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B60K 23/00**
- (21) **a200712578** (22) 13.11.2007
- (72) Богомолів Віктор Олександрович, Клименко Валерій Іванович, Антоненко Олександр Анатолійович, Сопов Віктор Олександрович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО - ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "АВТОАГРЕГАТ", БОГОМОЛІВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, АНТОНЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, СОПОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **ПНЕВМОГІДРАВЛІЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ ПРИВОДУ ЗЧЕПЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Пневмогідрравлічний підсилювач приводу зчеплення транспортного засобу, що має корпус силового елемента, блок керування, що містить слідкувальний пристрій, утворюючий з корпусом блока керування гідрравлічну порожнину, пневматичну порожнину, яка утворена слідкувальним пристроєм, корпусом блока керування та двосідельним клапаном, силовий елемент, в якому гідрравлічний і пневматичний поршні утворюють з корпусом силового елемента також гідрравлічну і пневматичну порожнини, зв'язані з відповідними порожнинами блока керування каналами у корпусі або трубопроводами, поршні силового елемента закріплені на спільному

штоку, а між штоком і привідним елементом виключення зчеплення розміщено штовхач, виконаний з можливістю осьового переміщення разом з штоком зчеплення, який **відрізняється** тим, що торець штока з боку штовхача винесено за торцеву стінку силового елемента, а шток ущільнено в торцевій стінці силового елемента за допомогою брудознімача, манжети або гумового кільця.

B 62

- (11) **84702** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B62D 57/00**
E02F 9/02
- (21) **a200511614** (22) 06.05.2004
- (31) **A 683/2003**
(32) 07.05.2003
(33) **АТ**
(86) **РСТ/АТ2004/000156, 06.05.2004**
(72) Конрад Йозеф, АТ
(73) **КОНРАД ЙОЗЕФ, АТ**
- (54) **ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ВИСОКОЇ ПРОХІДНОСТІ З КРОКУЮЧИМИ ЛАНКАМИ**
- (57) 1. Транспортний засіб високої прохідності з рамою, привідним агрегатом, осьовою конструкцією з колесами або гусеницями і приблизно паралельними ґрунту телескопічними трубами, виконаними з нерухомої труби (5) і рухомої труби (3), причому на вільному кінці рухомих труб (3) відповідно встановлений опорний елемент (4), який **відрізняється** тим, що рама (2) транспортного засобу складається із двох приблизно паралельних ґрунту телескопічних труб, які розташовані паралельно відносно одна одної і утворюють крокуючі ланки, причому рухомі труби (3) можуть механічно або гідрравлічно, по чергово або одночасно, висуватися з нерухомих труб (5) або втягуватися в них і при цьому опорні елементи (4) розташовані з можливістю обертання в площині подовжньої осі телескопічної труби навколо точки (10) опори.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні елементи (4) підіймаються, опускаються або розблоковуються за допомогою гідроциліндрів (12).
3. Засіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що на опорних елементах (4) закріплені опорні плити (11), які упираються в ґрунт.
4. Засіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що щонайменше на одному опорному елементі (4) монтується кероване привідне колесо або гусениця, що може вільно прокручуватися і блокуватися.
5. Засіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що відповідний опорний елемент (4) під час втягування рухомої труби (3) може підійматися або протягуватися по ґрунту.
6. Засіб за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що швидкість втягування рухомої труби (3) перевищує швидкість її висування.
7. Засіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що осьова конструкція має в зоні вільного кінця нерухомої труби (5) колеса або гусениці.

8. Засіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що осьова конструкція рухомо з'єднана з нерухомою трубою (5).
9. Засіб за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що осьова конструкція має керовану вісь (1).
10. Засіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що вісь (1) вільно може обертатися.
11. Засіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що вісь (1) є привідною.
12. Засіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що кутова швидкість коліс (1), привідна швидкість гусениць і швидкість крокування крокуючих елементів, тобто рухомих труб (3) і опорних елементів (4), може взаємно узгоджуватися за допомогою підключеного електронного керуючого пристрою.
13. Засіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що електронний керуючий пристрій при крокуванні може забезпечити постійну швидкість поступального руху.
14. Засіб за одним із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що в зоні вільного кінця нерухомої труби (5) рухомо встановлена поворотна платформа (6).
15. Засіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що на поворотній платформі (6) встановлена кабіна водія (8).
16. Засіб за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що на поворотній платформі (8) змонтована стріла (7) крана.
17. Засіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що на стрілі крана (7) закріплена лісозаготівельна головка, механічна лопата або інший пристрій.
18. Засіб за одним із пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що на рамі (2) встановлена вантажна платформа або додаткові пристрої.

В 64

- (11) **84680** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **B64D 27/16** (2006.01)
B64D 27/18 (2006.01)
B64D 27/20 (2006.01)
- (21) **a200500227** (22) 10.01.2005
(31) **0400222**
(32) 12.01.2004
(33) FR
(72) Фер Джеремі, FR, Мазо Жорж, FR
(73) **СНЕКМА МОТЬОР, FR**
(54) **ТУРБОВЕНТИЛЯТОРНИЙ ДВИГУН І ОПОРА ДЛЯ РОЗПОДІЛУ СЛУЖБОВИХ МАГІСТРАЛЕЙ**
(57) 1. Турбовентиляторний двигун, що містить зовнішнє кільце (11), підтримуване кронштейном (12), внутрішнє кільце (34), що знаходиться проти зовнішнього кільця (11), і службові магістралі (38, 52), який **відрізняється** тим, що уздовж осі кронштейна (12) сформована опора (35) для розподілу службових магістралей на внутрішньому кільці (34), котра містить першу опорну подушку (36) для прийому службових магістралей із зовнішнього боку внутрішнього кільця (34).
2. Турбовентиляторний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша опорна подушка (36) містить канали (37) для прийому службових магістралей.

3. Турбовентиляторний двигун за одним із пунктів від 1 до 2, який **відрізняється** тим, що опора (35) для розподілу службових магістралей містить другу опорну подушку (46) для розподілу службових магістралей на внутрішній стороні внутрішнього кільця (34).
4. Турбовентиляторний двигун за пп. 2 і 3, який **відрізняється** тим, що канали (37) для прийому службових магістралей відкриті вгору на другу опорну подушку (46), котра містить арматуру (48) для службових магістралей.
5. Турбовентиляторний двигун за одним із пунктів від 1 до 4, який **відрізняється** тим, що зовнішнє кільце (11) містить вузол (53) для проходу службових магістралей.
6. Турбовентиляторний двигун за п. 5, який **відрізняється** тим, що вузол (53) для проходу службових магістралей містить кріпильний фланець (14), котрий підтримує ущільнення (15), та містить кріплення (16) цього ущільнення.
7. Турбовентиляторний двигун за п. 6, який **відрізняється** тим, що ущільнення (15) містить канали (25) для проходу службових магістралей.
8. Турбовентиляторний двигун за п. 7, який **відрізняється** тим, що ущільнення (15) виконане з еластомерного матеріалу.
9. Турбовентиляторний двигун за одним із пунктів від 5 до 8, який **відрізняється** тим, що містить кронштейн (45) для захисту службових магістралей, установлений між вузлом (53) для проходу службових магістралей і опорою (35) для розподілу службових магістралей.
10. Турбовентиляторний двигун за одним із пунктів від 1 до 9, який **відрізняється** тим, що зовнішнім корпусом є зовнішнє кільце (11), а внутрішнім корпусом є внутрішнє кільце (34).
11. Опора для розподілу службових магістралей в турбовентиляторному двигуні за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить першу опорну подушку (36) для прийому службових магістралей і другу опорну подушку (46) для розподілу службових магістралей.
12. Опора для розподілу службових магістралей в турбовентиляторному двигуні за п. 11, яка **відрізняється** тим, що перша опорна подушка (36) містить канали (37) для прийому службових магістралей.
13. Опора для розподілу службових магістралей за п. 12, яка **відрізняється** тим, що на першій опорній подушці (36) розміщені металеві запірні пластини (42), котрі фіксують службові магістралі від переміщення.
14. Опора для розподілу службових магістралей за одним із пунктів 12 або 13, яка **відрізняється** тим, що канали (37) відкриті вгору на другу опорну подушку (46), котра містить арматуру (48) для службових магістралей.

В 65

- (11) **84794** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B65B 1/06**
G01F 11/10
- (21) **a200703022** (22) 22.03.2007
(72) Гавва Олександр Олександрович, Волчко Анатолій Іванович, Гавва Олександр Миколайович, Волчко Андрій Анатолійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ ГІГРОСКОПІЧНИХ ПРОДУКТІВ

(57) Пристрій для дозування сипких гігроскопічних продуктів, що включає бункер, встановлені під ним з можливістю обертання диски з мірними стаканчиками, встановлений над зоною розвантаження сектор та розпорошувач, який **відрізняється** тим, що на секторі над зоною розвантаження стаканчика встановлено виштовхуючий пристрій.

(11) **84793**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B65B 1/06
G01F 11/10

(21) **a200703021** (22) 22.03.2007

(72) Гавва Олександр Олександрович, Волчко Анатолій Іванович, Гавва Олександр Миколайович, Волчко Андрій Анатолійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ ГІГРОСКОПІЧНИХ ПРОДУКТІВ

(57) Пристрій для дозування сипких гігроскопічних продуктів, що включає бункер, встановлені під ним з можливістю обертання диски з мірними стаканчиками, встановлений над зоною розвантаження сектор та розпорошувач, який **відрізняється** тим, що на секторі над зоною розвантаження стаканчика встановлено форсунку подачі стисненого повітря.

В 67

(11) **84751**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B67B 3/00

(21) **a200611735** (22) 08.11.2006

(72) Пахомов Дмитрій Івановіч, ВУ, Бірюков Ніколай Петрович, ВУ

(73) ІНОСТРАННОЄ ЧАСТНОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЕДПРИЯТІЄ "АЛКОПАК", ВУ

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНА ГОЛОВКА

(57) 1. Закупорювальна головка, що містить трубчастий корпус, жорстко з'єднаний з спільним корпусом, на якому закріплені механізм загвинчування, механізм закручування ковпачка на горловину посудини, механізм включення закручування, а також засіб часткового зчеплення в обертанні, яка **відрізняється** тим, що механізм загвинчування ковпачка складається із столика загвинчування з опорною віссю, що закріплена на нерухомій осі, прокладки і механізму включення столика загвинчування, а засіб часткового зчеплення в обертанні виконаний у вигляді фрикційної муфти, що складається із столика, фрикційної накладки і регулювальної втулки.

2. Закупорювальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що столик загвинчування виконаний у вигляді циліндрового корпусу, що обертається в підшипниках.

3. Закупорювальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що столик загвинчування виконаний з загартованої сталі.

4. Закупорювальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в нижній частині столика загвинчування приклеєна прокладка.

5. Закупорювальна головка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що прокладка столика загвинчування виконана з фрикційного матеріалу.

6. Закупорювальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині столика загвинчування виконаний різьбовий отвір для фіксації його на нерухомій осі.

7. Закупорювальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині столика загвинчування виконаний різьбовий хвостовик для кріплення його на нерухомій осі.

8. Закупорювальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що механізм включення столика загвинчування містить підшипник муфти, що передає обертання від головки, що обертається, до столика загвинчування.

9. Закупорювальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на нижній частині столика загвинчування виконана направляюча кромка для ковпачка.

10. Закупорювальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що механізм включення столика загвинчування містить регулювальну втулку.

11. Закупорювальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на нижній її частині виконана направляюча шийки пляшки.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **84804** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C01B 31/06** (2008.01)
B03C 1/00
- (21) **a200705142** (22) 11.05.2007
- (72) Боримський Олександр Іванович, Ільницька Галина Дмитрівна, Нагорний Петро Арсенійович, Невструєв Георгій Федосійович
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, БОРИМСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ІЛЬНИЦЬКА ГАЛИНА ДМИТРІВНА, НАГОРНИЙ ПЕТРО АРСЕНІЙОВИЧ, НЕВСТРУЄВ ГЕОРГІЙ ФЕДОСІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ СИНТЕТИЧНИХ АЛМАЗІВ З ПРОДУКТУ СИНТЕЗУ АЛМАЗІВ**
- (57) Спосіб видобування синтетичних алмазів з продукту синтезу алмазів, отриманого у присутності сплаву-розчинника, який має магнітну сприйнятливість вище за $50 \cdot 10^{-8} \text{ м}^3/\text{кг}$, що включає дроблення продукту синтезу алмазів, хімічне видалення металевої складової, сушку матеріалу після видалення металевої складової, повторне дроблення висушеного матеріалу до руйнування зв'язків зерен алмазу і графіту та розподіл зерен алмазу і графіту на окремі продукти, який **відрізняється** тим, що розподіл зерен алмазу і графіту на окремі продукти здійснюють у магнітному полі напруженості 1000-2000 Е.

- (11) **84757** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **C01B 33/107** (2006.01)
- (21) **a200612333** (22) 10.03.2005
(31) 10 2004 019 760.1
(32) 23.04.2004
(33) DE
(86) **PCT/EP2005/051081, 10.03.2005**
- (72) Бомхаммель Клаус, DE, Кьотер Свен, DE, РьOVER Герхард, DE, РьOVER Інго, DE, Монкевіч Ярослав, PL/DE, Хьоне Ханс-Юрген, DE
- (73) **ДЕГУССА АГ, DE**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ HSiCl_3 КАТАЛІТИЧНИМ ГІДРОДЕГАЛОГЕНУВАННЯМ SiCl_4**
- (57) 1. Спосіб каталітичного гідродегалогенування SiCl_4 до HSiCl_3 , який **відрізняється** тим, що газоподібну суміш едукту, що містить H_2/SiCl_4 , приводять у безпосередню взаємодію із щонайменше одним нагрівальним елементом контактного нагрівача, причому нагрівальний елемент виготовлений з металу або сплаву металу, та для здійснення взаємодії нагрівальний елемент нагрівають.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що застосовують щонайменше один нагрівальний елемент, виготовлений з металу ряду ніобій, тантал, а

також вольфрам або зі сплаву металу, який включає ніобій, тантал та/або вольфрам.

3. Спосіб за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що застосовують щонайменше один нагрівальний елемент у формі дроту, спіралі, прута, труби, пластини, сітки або комірчастого тіла.

4. Спосіб за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що застосовують щонайменше один нагрівальний елемент, діаметр дроту, товщина стінки або товщина пластини чи шару якого становить від 0,1 до 10 мм.

5. Спосіб за одним із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент контактного нагрівача застосовують при температурі від 300 до 1250 °С.

6. Спосіб за одним із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що взаємодію здійснюють при температурі від 600 до 950 °С та при тиску від 0,1 до 100 бар або.

7. Спосіб за одним із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що взаємодію здійснюють при об'ємній швидкості від 2000 до 750000 год.⁻¹ та над нагрівальним елементом контактного нагрівача подають газоподібну суміш водню та тетрахлориду кремнію з лінійною швидкістю від 0,01 до 10 м/с.

8. Спосіб за одним із пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що суміш SiCl_4/H_2 застосовують при молярному співвідношенні від 1-0,9 до 1-20.

9. Спосіб за одним із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що ступінь перетворення регулюють подачею електричної напруги на контактний нагрівач.

10. Спосіб за одним із пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що взаємодію здійснюють в проточному реакторі, стінки або внутрішні сторони стінок якого виготовлені з ніобію, вольфраму, танталу, сплаву, що містить ніобій, вольфрам та/або тантал, з термостійкого скла, кварцового скла, з термостійкої глазури або термостійкої кераміки.

11. Спосіб за одним із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що суміш продукту подають через щонайменше один теплообмінник, що знаходиться на початку процесу, з метою випаровування SiCl_4 та/або попереднього нагрівання суміші едукту, що містить H_2/SiCl_4 .

12. Спосіб за одним із пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що на стадії (i) суміш продукту щонайменше частково конденсують, одержують рідкий HSiCl_3 та, в разі необхідності, одержуваний водень, а також тетрахлорид кремнію повертають в потік едукту даного процесу або на стадії (ii) потік продукту повторно використовують як едукт на подальших стадіях.

С 04

- (11) **84797** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C04B 35/66**
C21B 7/12
- (21) **a200703449** (22) 29.03.2007
- (72) Давиденко Олександр Миколайович, Змієвський Артур Станіславович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) ЛЬОТОЧНА МАСА

- (57)** Льоточна маса, яка містить наповнювач, шамотний порошок та рідке скло, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач вона містить вогнетривку мелену глину та додатково, як легуючу добавку, вона містить суміш грубодисперсних порошоків SiC, TiO₂, MgO, Fe зі ступенем дисперсності <2000 мкм і тонкодисперсного порошку графіту зі ступенем дисперсності >50 мкм при співвідношенні порошоків 1:1:1:1:7, при наступному співвідношенні компонентів, мас. % :
- | | |
|---------------------------------|-----|
| вогнетривка мелена глина | 40 |
| шамотний порошок | 15 |
| рідке скло | 30 |
| суміш грубодисперсних порошоків | 15. |

С 07

(11) 84821
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C07B 53/00
C07C 221/00
C07C 225/00

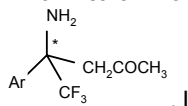
(21) a200713679 **(22) 07.12.2007**

(72) Вовк Михайло Володимирович, Сукач Володимир Андрійович, Головач Наталія Михайлівна, Піроженко Володимир Валентинович, Русанов Едуард Борисович

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХІРАЛЬНИХ 4-АМІНО-4-АРИЛ-5,5,5-ТРИФТОРОПЕНТАН-2-ОНІВ

(57) Спосіб одержання хіральних 4-аміно-4-арил-5,5,5-трифторопентан-2-онів загальної формули I:



де Ar = Ph, 4-FC₆H₄, 3-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 4-MeOC₆H₄, який **відрізняється** тим, що арилтрифторометилкетіміни піддають взаємодії з ацетоном в розчині диметилсульфоксиду при кімнатній температурі в присутності 10 %-вої каталітичної кількості L- або D-проліну з наступним виділенням цільових продуктів звичайними методами.

(11) 84715
(24) 25.11.2008

(51) МПК
C07C 51/43 (2006.01)
C07C 55/14 (2006.01)

(21) a200604880 **(22) 14.10.2004**

(31) 10/687,167
(32) 16.10.2003
(33) US

(86) PCT/US2004/033690, 14.10.2004

(72) Сутрадхар Бхагья Чандра, IN/US

(73) ІНВІСТА ТЕКНОЛОДЖІЗ С.А.Р.Л., СН

(54) ПРОЦЕС КРИСТАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКТУ ОКИСНЕННЯ, ЯКИЙ МІСТИТЬ АДІПІНОВУ КИСЛОТУ

(57) 1. Процес кристалізації продукту окиснення, який містить адипінову кислоту, що утворена шляхом окиснення

азотною кислотою циклогексанону та циклогексанолу, зазначений продукт окиснення включає адипінову кислоту, глутарову кислоту та азотну кислоту, зазначений процес включає:

уведення у перший кристалізатор зазначеного продукту окиснення, зазначений кристалізатор запроваджує першу температуру кристалізації, достатню для продуктування продукту першого кристалізатора, що містить перший маточний розчин та першу порцію твердих кристалів, зазначені тверді кристали присутні у концентрації, яка складає принаймні приблизно 10 мас. %, виходячи із сумісної маси маточного розчину та зазначених кристалів;

уведення продукту першого кристалізатора у другий кристалізатор, що запроваджує температуру другого кристалізатора, котра є нижчою, ніж зазначена перша температура, з одержанням продукту другого кристалізатора, що містить другий маточний розчин та другу порцію твердих кристалів, зазначений другий маточний розчин має нижчу концентрацію адипінової кислоти, ніж зазначений перший маточний розчин, і зазначена друга порція твердих кристалів має більший масовий відсоток адипінової кислоти, ніж зазначена перша порція; і,

або збирання твердих кристалів із другого кристалізатора, якщо концентрація адипінової кислоти у розчині у другий маточній рідині менше або дорівнює попередньо вибраній концентрації у межах приблизно від 2 до 12 мас. % від маси другого маточного розчину,

або, якщо концентрація адипінової кислоти у розчині у другий маточній рідині більша, ніж зазначена попередньо вибрана концентрація у межах приблизно від 2 до 12 мас. % від маси другого маточного розчину, тоді введення продукту другого кристалізатора в один додатковий кристалізатор або множину додаткових послідовних кристалізаторів, що запроваджують послідовно нижчі температури кристалізації, до утворення кінцевого продукту кристалізації, який містить кінцевий маточний розчин та кінцеву порцію твердих кристалів, де концентрація адипінової кислоти у розчині у кінцевій маточній рідині менше або дорівнює зазначеній попередньо вибраній концентрації у межах приблизно від 2 до 12 мас. % від маси кінцевого маточного розчину, та

збирання твердих кристалів із кінцевого продукту кристалізації.

2. Процес, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

(a) виведення принаймні частини продукту першого кристалізатора із першого кристалізатора,
(b) поєднання принаймні частини продукту окиснення, що містить адипінову кислоту, та продукту першого кристалізатора із стадії (a) для утворення першої попередньо змішаної живильної суспензії, та
(c) введення першої попередньо змішаної живильної суспензії у перший кристалізатор.

3. Процес, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

(a) виведення принаймні частини продукту другого кристалізатора із другого кристалізатора,
(b) поєднання принаймні частини продукту окиснення, що містить адипінову кислоту, та продукту кристалізатора із стадії (a) для утворення другої попередньо змішаної живильної суспензії, та

(с) уведення другої попередньо змішаної живильної суспензії у другий кристалізатор.

(11) **84789**
(24) 25.11.2008

(51) МПК
C07C 69/40 (2006.01)
A61K 31/194 (2008.01)
A61P 37/04 (2008.01)

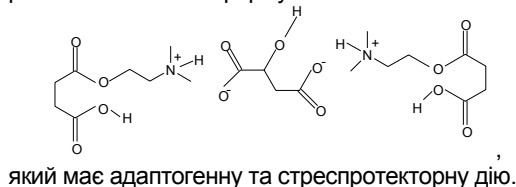
(21) **a200702310** (22) 03.03.2007

(72) Олійник Сергій Анатолійович, Семенов Сергій Валентинович, Шевченко Володимир Євгенович

(73) **ОЛІЙНИК СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, СЕМЕНОВ СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ШЕВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ**

(54) **МАЛАТ МОНО[(2-ДИМЕТИЛАМІНО)ЕТИЛОВОГО ЕФІРУ] БУРШТИНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ МАЄ АДАПТОГЕННІ ТА СТРЕСПРОТЕКТОРНІ ВЛАСТИВОСТІ**

(57) Малат моно[(2-диметиламіно)етилового ефіру] бурштинової кислоти формули



(11) **84726**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C07C 405/00
A61P 27/06 (2006.01)
A61K 31/5575 (2006.01)

(21) **a200607454** (22) 27.12.2004

(31) 04100001.9

(32) 05.01.2004

(33) EP

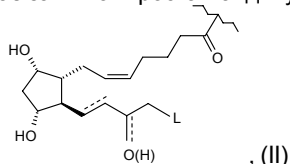
(86) РСТ/EP2004/014820, 27.12.2004

(72) Онджині Енніо, ІТ, Бенедіні Франческа, ІТ, Кіролі Валеріо, ІТ, Дель Сольдато П'єро, ІТ

(73) **НІКОКС С.А., FR**

(54) **ПОХІДНІ ПРОСТАГЛАНДИНІВ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ (ВАРІАНТИ) ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ АБО ГІПЕРТЕНЗІЇ ОКА**

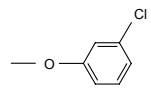
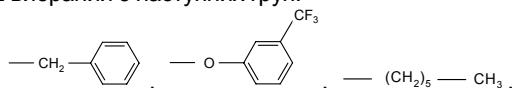
(57) 1. Сполука загальної формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або стереоізомер R-X-Y-ONO₂, де R означає залишок простагландину формули (II):



де

символ --- означає одинарний зв'язок або подвійний зв'язок;

L вибраний з наступних груп:



X означає -O-, -S- або -NH-;

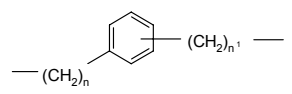
Y означає двовалентний радикал, який має наступне значення:

a)

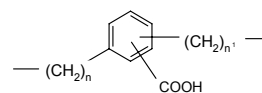
- C₁-C₂₀-алкілен з прямим або розгалуженим ланцюгом, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається з атомів галогену, гідроксигрупи, -ONO₂ або T, де T означає -OC(O)(C₁-C₁₀-алкіл)-ONO₂ або -O(C₁-C₁₀-алкіл)-ONO₂;

- циклоалкілен з 5-7 атомами вуглецю в циклі циклоалкілену, при цьому цикл необов'язково заміщений бічними ланцюгами T₁, де T₁ означає C₁-C₁₀-алкіл з прямим або розгалуженим ланцюгом;

b)

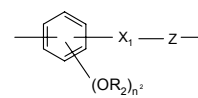


c)



де n є цілим числом від 0 до 20, і n¹ є цілим числом від 1 до 20;

d)

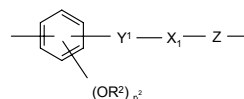


де

X₁ = -OCO- або -COO- і R² означає H або CH₃;

Z означає -(CH)_{n1}- або двовалентний радикал, визначений вище в пункті b), n¹ має значення, визначене вище, і n² є цілим числом від 0 до 2;

e)



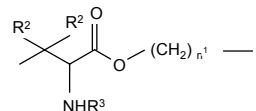
де

Y¹ означає -CH₂-CH₂-(CH₂)_{n2}- або -CH=CH-(CH₂)_{n2}-;

Z означає -(CH)_{n1}- або двовалентний радикал, визначений вище в пункті b),

n¹, n², R² і X¹ мають значення, визначені вище;

f)

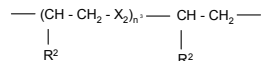


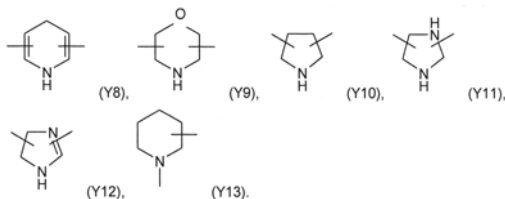
де

n¹ і R² мають значення, визначені вище, R³ означає H або -COCH₃;

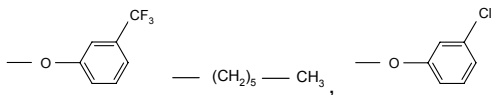
за умови, що коли Y вибраний з двовалентних радикалів, вказаних в пунктах b)-f), група -ONO₂ зв'язана з групою -(CH₂)_{n1};

g)





3. Сполука загальної формули (I) за п. 1 або 2, в якій L вибраний з наступних груп:



4. Сполука загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, в якій залишок R вибраний з групи, що складається з травопросту, унопростону і клопростену.

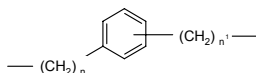
5. Сполука загальної формули (I) за п. 1 або 2, в якій залишок R означає латанопрост.

6. Сполука загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, в якій X означає -O- або -S-.

7. Сполука загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, в якій Y означає двовалентний радикал, що має наступне значення:

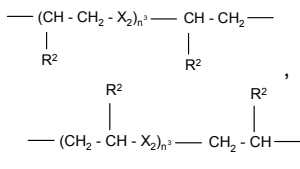
а) $\text{C}_2\text{-C}_6$ -алкілен з прямим або розгалуженим ланцюгом, необов'язково заміщений $-\text{ONO}_2$ або T, де T має значення, визначене в п. 1;

б)



де n є цілим числом від 0 до 5, і n^1 є цілим числом від 1 до 5;

г)

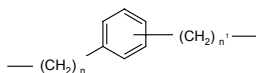


де X^2 означає -O- або -S-, n^3 дорівнює 1, R^2 має значення, визначене в п. 1.

8. Сполука загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, в якій Y означає двовалентний радикал, що має наступне значення:

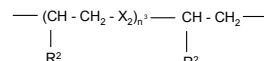
а) $\text{C}_2\text{-C}_6$ -алкілен з прямим або розгалуженим ланцюгом, необов'язково заміщений $-\text{ONO}_2$ або T, де T має значення, визначене в п. 1;

б)



де n дорівнює 0 і n^1 дорівнює 1.

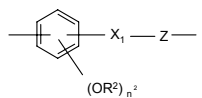
г)



де X_2 означає -O- або -S-, n^3 дорівнює 1, R^2 означає водень.

9. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, в якій Y означає двовалентний радикал, що має наступне значення:

д)



де

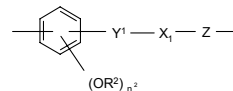
$\text{X}_1 = -\text{OCO}-$ або $-\text{COO}-$ і R^2 означає H або CH_3 ;

Z означає $-(\text{CH})_{n^1}-$ або двовалентний радикал, визначений в п. 1 (значення b),

де n є цілим числом від 0 до 5;

n^1 є цілим числом від 1 до 5 і n^2 є цілим числом від 0 до 2;

е)



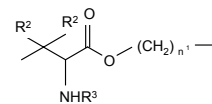
де

Y^1 означає $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-(\text{CH}_2)_{n^2}-$ або $-\text{CH}=\text{CH}-(\text{CH}_2)_{n^2}-$;

Z означає $-(\text{CH})_{n^1}-$ або двовалентний радикал, визначений вище в п. b);

n^1 , n^2 , R^2 і X_1 мають значення, визначені вище;

ф)

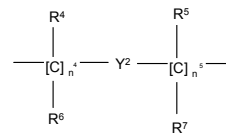


де

n^1 і R^2 мають значення, визначені вище, R^3 означає H або COCH_3 ;

за умови, що коли Y вибраний з двовалентних радикалів, вказаних в пунктах б)-ф), група $-\text{ONO}_2$ зв'язана з групою $-(\text{CH}_2)_{n^1}$;

г)



де

n^4 є цілим числом від 0 до 3;

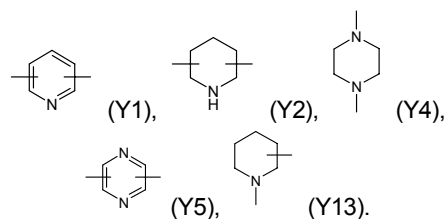
n^5 є цілим числом від 1 до 3;

R^4 , R^5 , R^6 , R^7 мають однакове значення і є H;

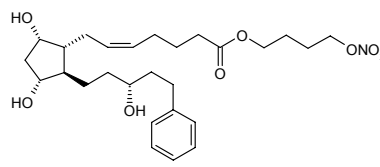
і де група $-\text{ONO}_2$ зв'язана з

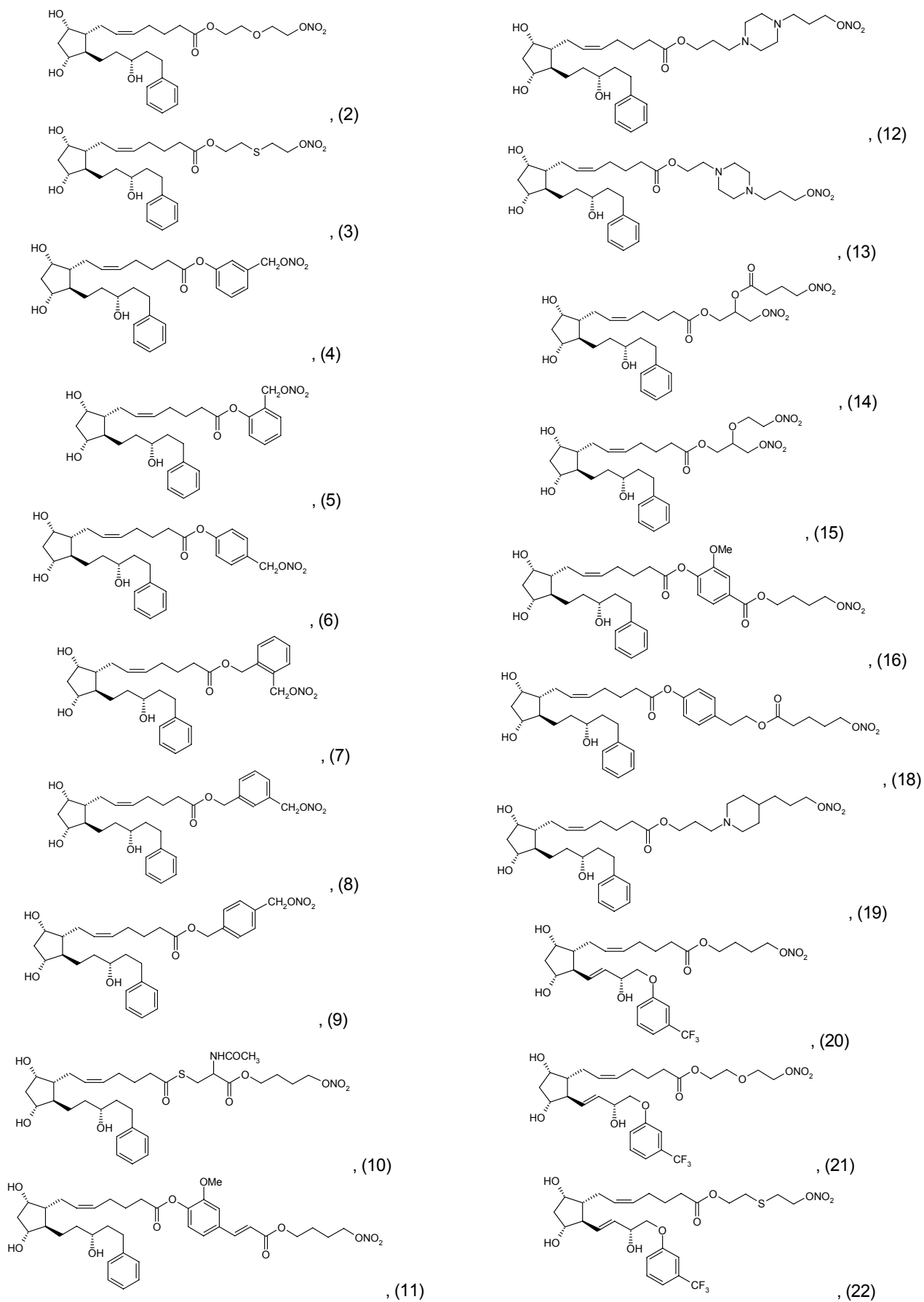


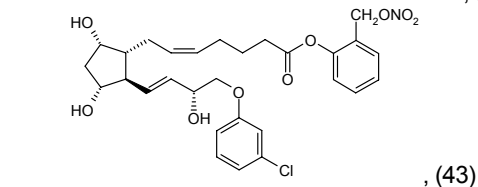
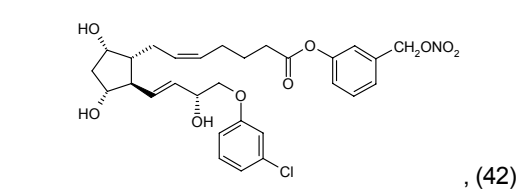
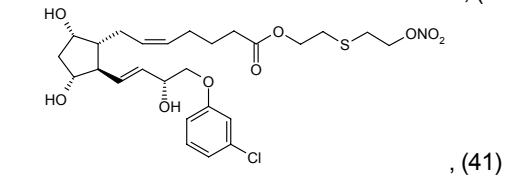
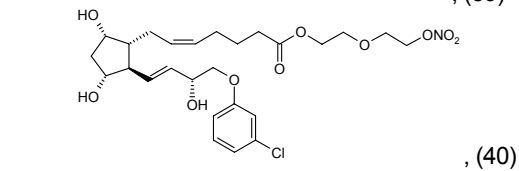
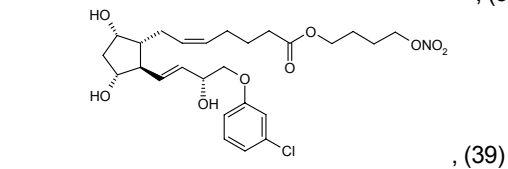
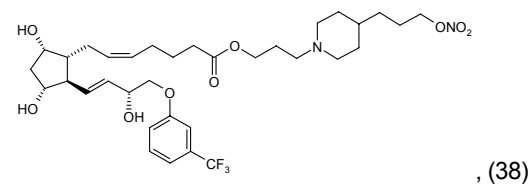
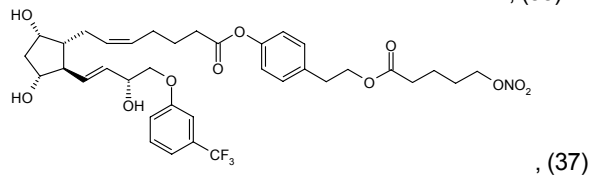
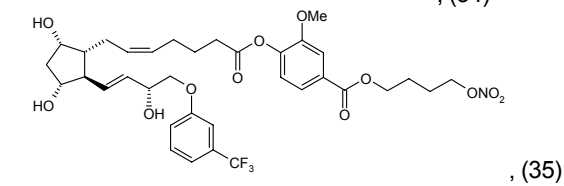
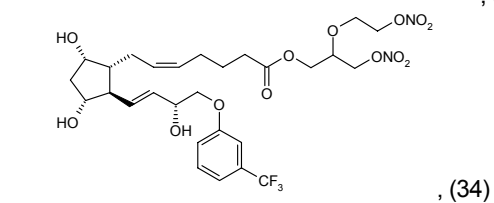
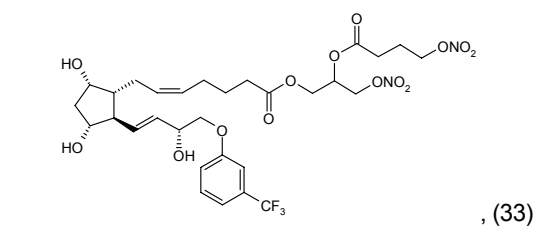
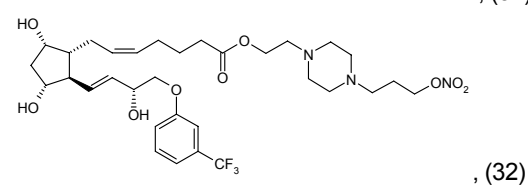
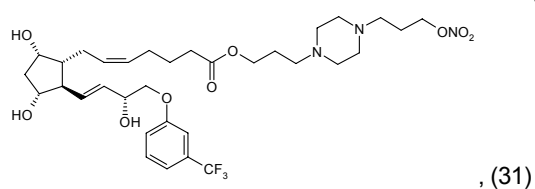
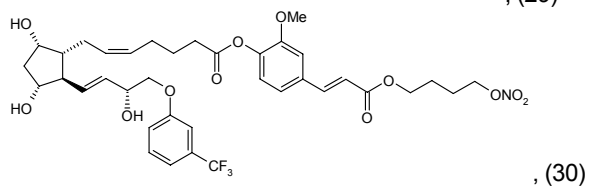
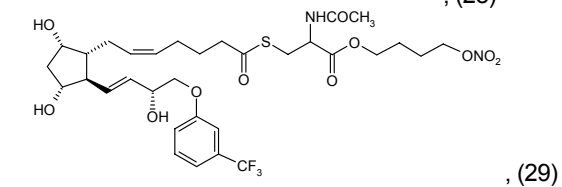
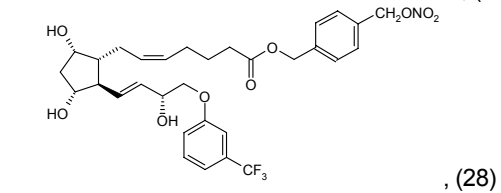
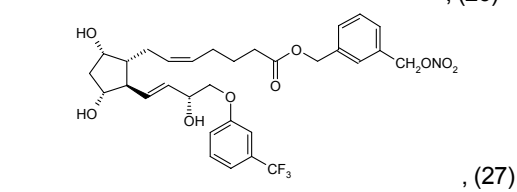
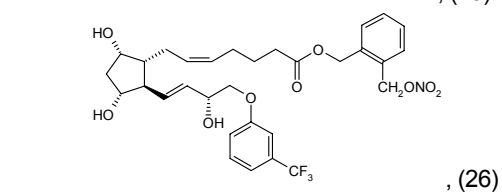
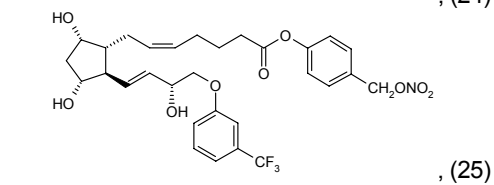
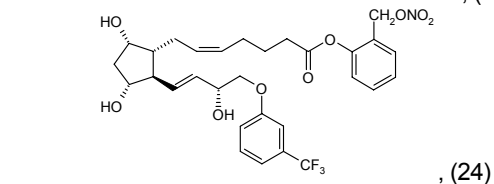
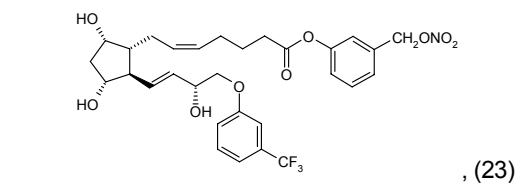
Y^2 означає 6-членне насичене, ненасичене або ароматичне гетероциклічне кільце, яке містить один або два атоми азоту і вибране, наприклад, з

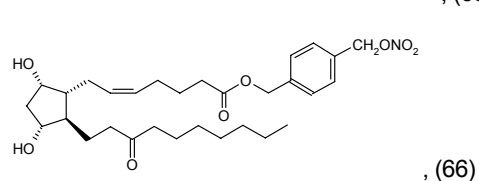
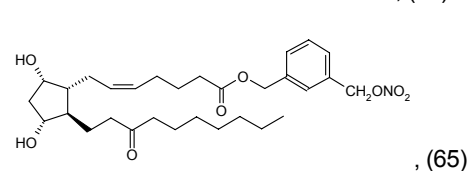
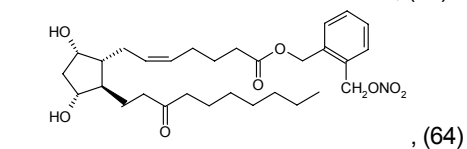
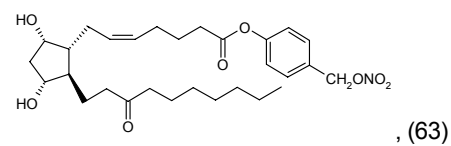
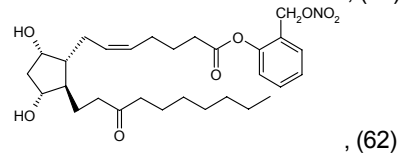
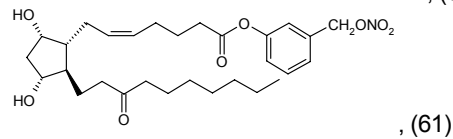
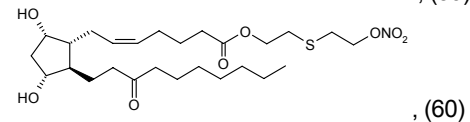
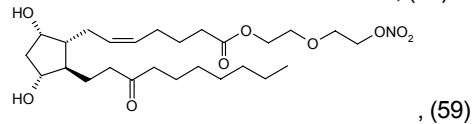
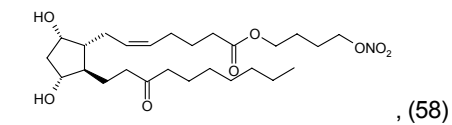
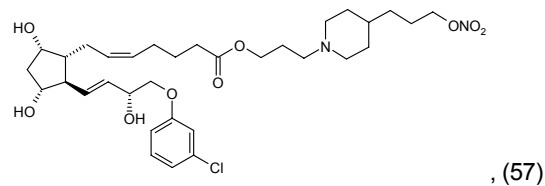
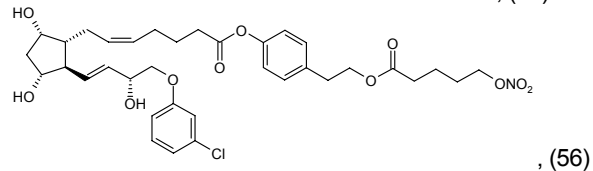
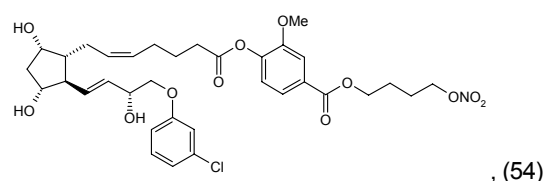
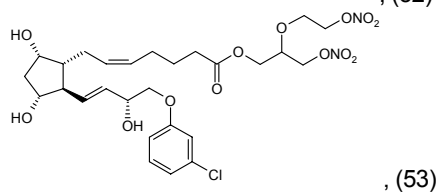
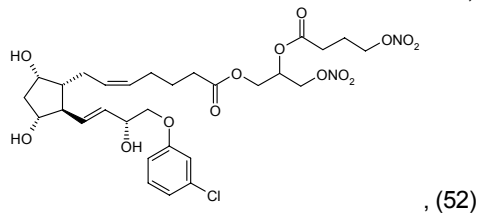
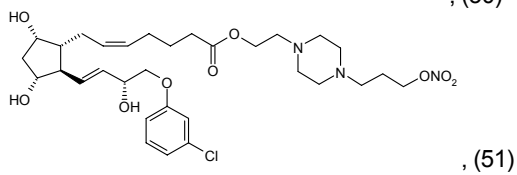
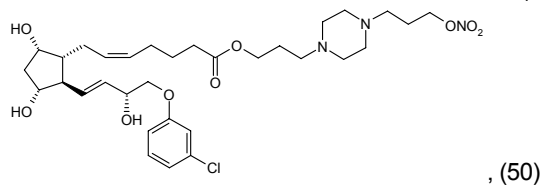
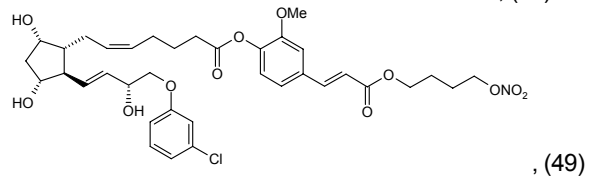
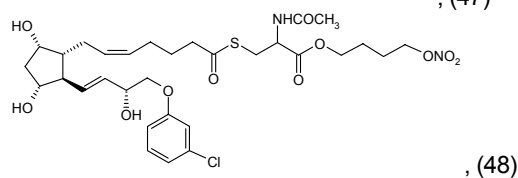
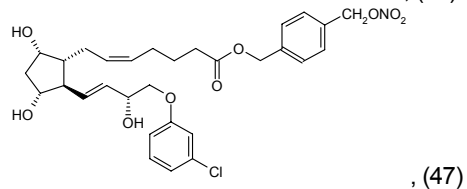
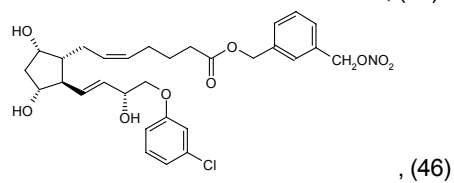
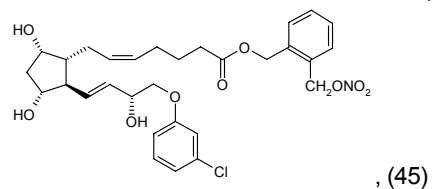
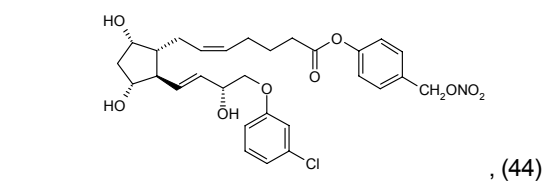


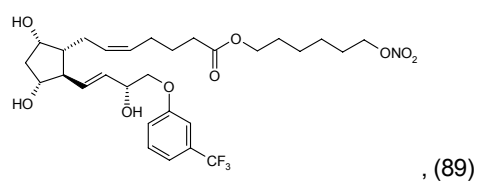
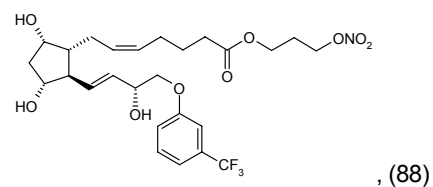
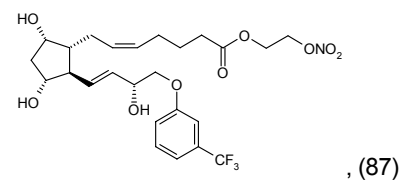
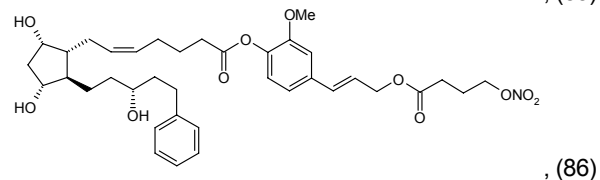
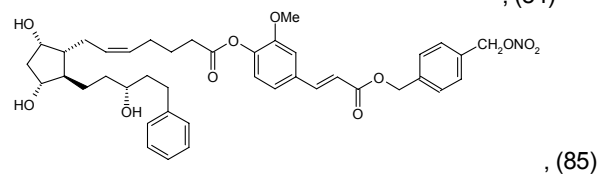
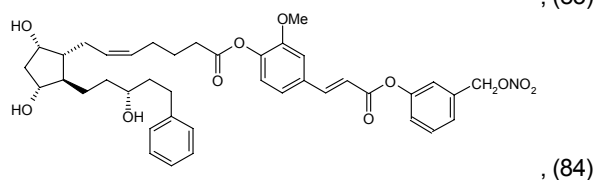
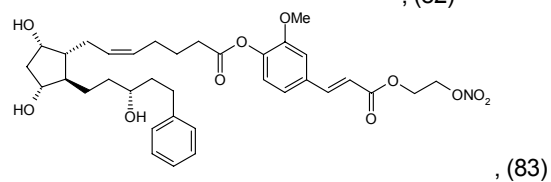
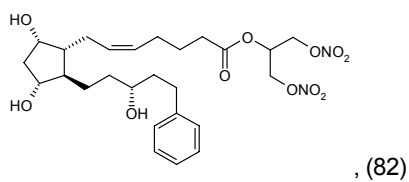
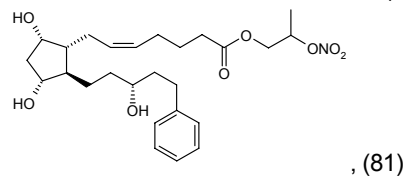
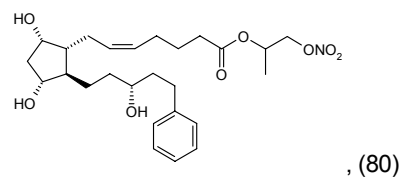
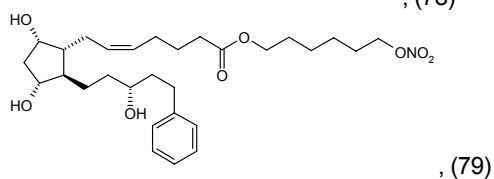
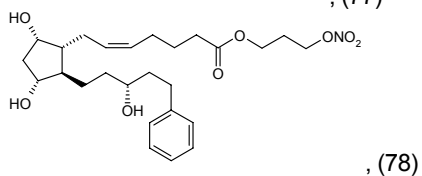
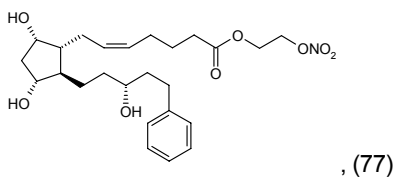
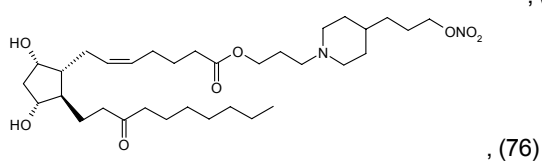
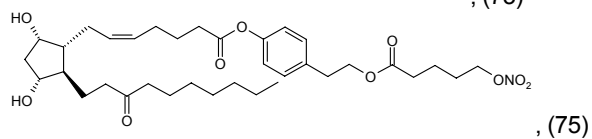
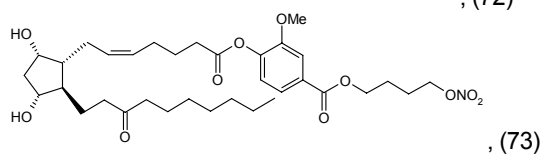
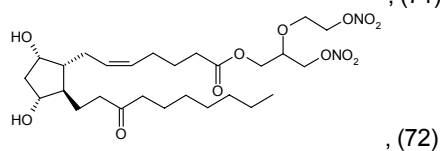
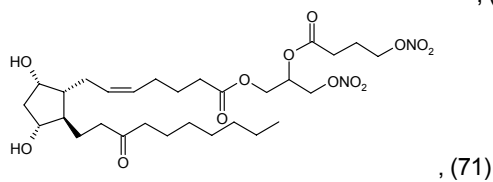
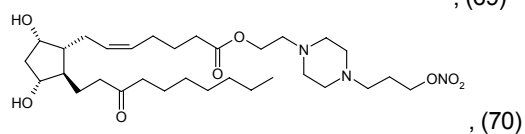
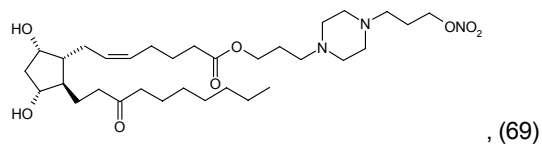
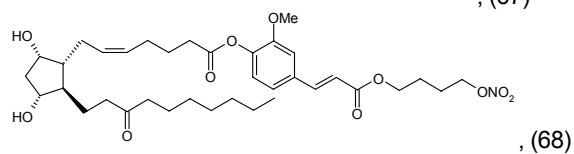
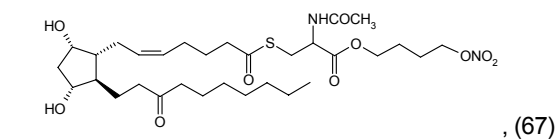
10. Сполука за п. 1, вибрана з групи, яка складається з

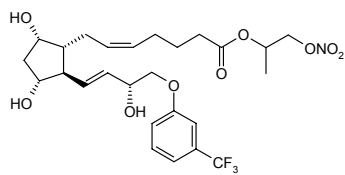




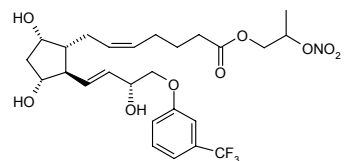




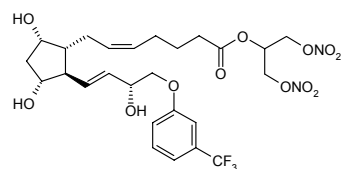




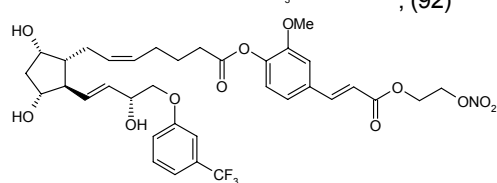
, (90)



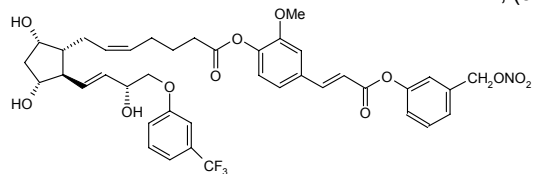
, (91)



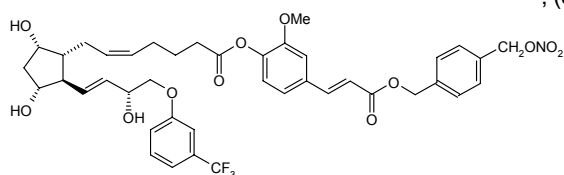
, (92)



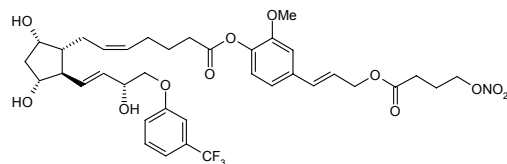
, (93)



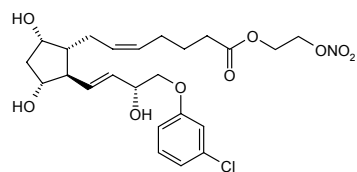
, (94)



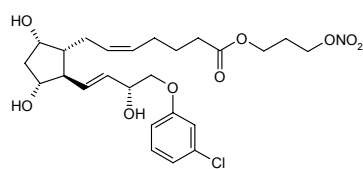
, (95)



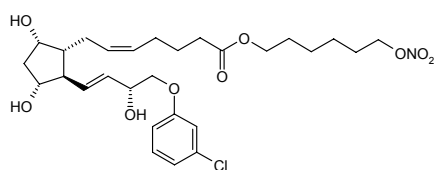
, (96)



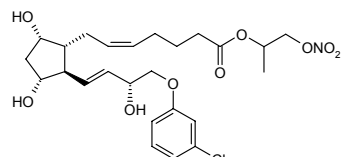
, (97)



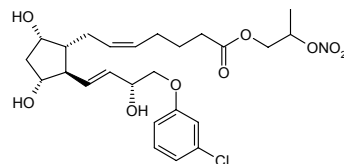
, (98)



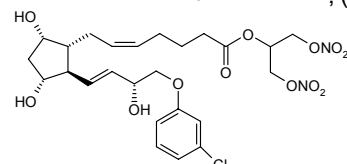
, (99)



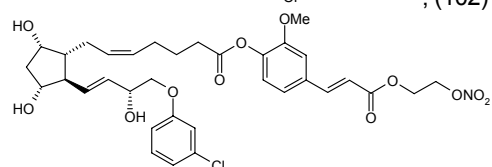
, (100)



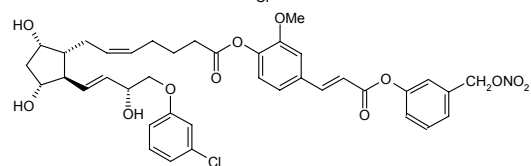
, (101)



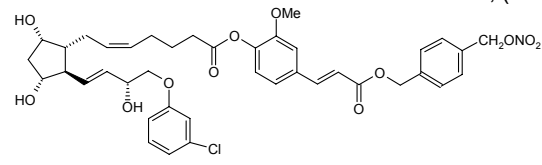
, (102)



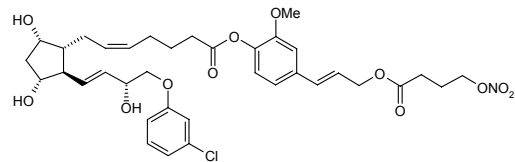
, (103)



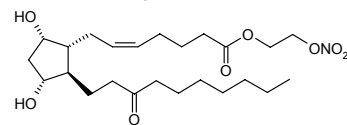
, (104)



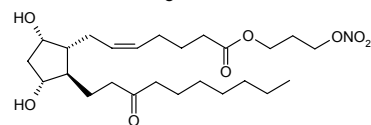
, (105)



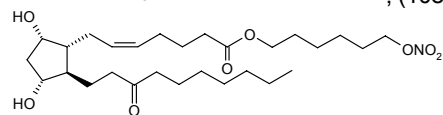
, (106)



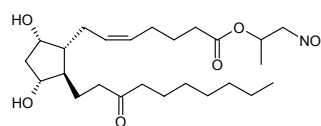
, (107)



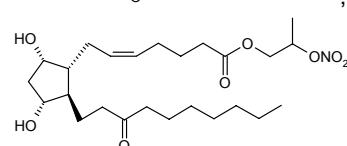
, (108)



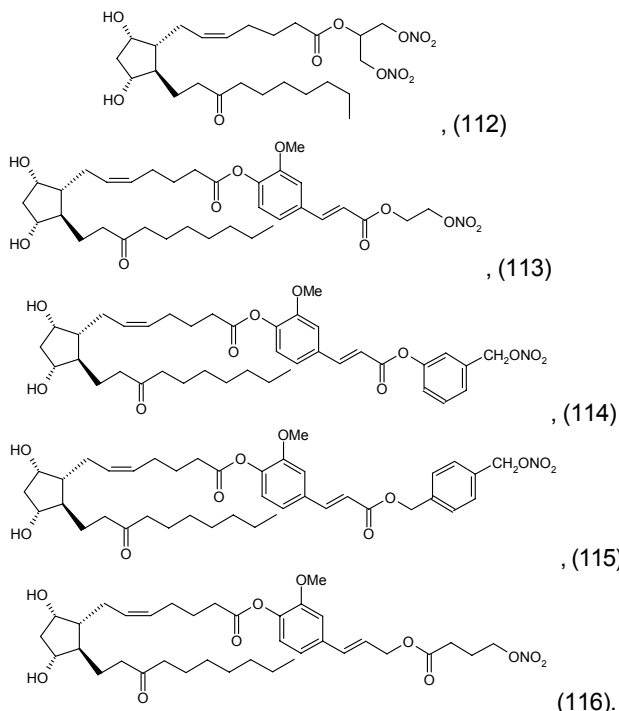
, (109)



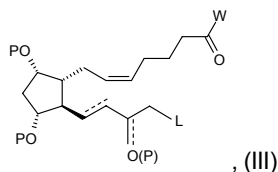
, (110)



, (111)



11. Спосіб одержання сполуки загальної формули (I) за п. 1, в якому здійснюють
i) взаємодію сполуки формули (III)



де

L має значення, визначене в п. 1; P означає H або захисну групу гідроксилу і W означає -OH, Cl або -OC(O)R₁, де R₁ означає лінійний або розгалужений C₁-C₅-алкіл;
зі сполукою формули (IV)

Z-Y-Q, (IV)

де Y має значення, визначене в п. 1, Z означає HX або Z₁, при цьому X має значення, визначене в п. 1, і Z₁ вибраний з групи, яка складається з хлору, броду, йоду, мезилу, тозилу;

Q означає -ONO₂ або Z₁ і

ii) коли Q означає Z₁, перетворення сполуки, одержаної на стадії i), в нітропохідне внаслідок взаємодії з джерелом нітрату, і

iii) необов'язкове видалення захисту сполук, одержаних на стадії i) або ii).

12. Сполука загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-10, призначена для застосування як лікарський засіб.

13. Застосування сполуки за пп. 1-10 для одержання лікарського засобу для лікування глаукоми і гіпертензії ока.

14. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій і фармацевтично ефективну кількість сполуки загальної формули (I) і/або її солі або стереоізомеру за будь-яким з пп. 1-10.

15. Фармацевтична композиція за п. 14 у формі, придатній для місцевого введення.

16. Фармацевтична композиція за пп. 14-15, призначена для лікування глаукоми і гіпертензії ока.

17. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 15-16, яка містить сполуку загальної формули (I), форма введення якої являє собою розчин, суспензію або емульсію в офтальмологічно прийнятному наповнювачі.

18. Спосіб лікування глаукоми або гіпертензії ока, який полягає в тому, що здійснюють контакт ока з ефективно знижуючою внутрішньоочний тиск кількістю фармацевтичної композиції за пп. 14-17, щоб зменшити очний тиск і підтримувати вказаний тиск на зниженому рівні.

19. Фармацевтична композиція, яка містить суміш сполуки формули (I) за п. 1 і (i) бета-блокатора або (ii) інгібітора карбоангідази, або (iii) адренергічного агоніста або його нітрооксипохідного.

20. Фармацевтична композиція, яка містить суміш сполуки формули (I) за п. 1 і тимололу або його нітрооксипохідного.

(11) **84749**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
C07D 215/44 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/4709
A61P 29/00

(21) **a200611678**

(22) **07.04.2005**

(31) **60/560,410**

(32) **07.04.2004**

(33) **US**

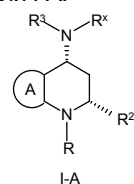
(86) **PCT/US2005/011643, 07.04.2005**

(72) Гхош Шомір, US, Елдер Емі М., US, Карсон Кеннет Г., US, Спротт Кевін Т., US, Харрісон Сін Дж., US, Хікс Фредерік А., US, Рену Крістелль С., US, Рейнольдс Домінік, US

(73) **МІЛЛЕНІУМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US**

(54) **АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА PGD2 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) 1. Сполука формули I-A:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

кільце A є необов'язково заміщеним моноциклічним ароматичним;

R являє собою -X₁-R¹;

R^x являє собою -X₂-R²;

X₁ і X₂, кожний, незалежно, являють собою -S(O)₂-, -C(O)- або -C(O)NH-;

R¹ являє собою:

A) ароматичну групу або гетероароматичну групу, що має 5-6 атомів кільця, конденсовану з моноциклічним неароматичним гетероциклічним кільцем або моноциклічним ароматичним або гетероароматичним кільцем, де неароматичне гетероциклічне кільце, ароматичне кільце або гетероароматичне кільце необов'язково заміщені; або

B) ароматичну групу або гетероароматичну групу, що має 5-6 атомів кільця, заміщену:

i) $T^1-V-T-R^Y$;
 ii) $T^1-V-T-M-R^Y$; або
 iii) $V-R^9$, де R^9 являє собою необов'язково заміщену неароматичну карбоциклічну або гетероциклічну групу;
 і де ароматична або гетероароматична група, що має 5-6 атомів кільця, необов'язково додатково заміщена 1-2 незалежно вибраними групами, представленими R^Z ;
 кожний R^Z незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, R^0 , $-OR^0$, $-O$ (галогеналкіл), $-SR^0$, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R^1)_2$, $-NR^1CO_2R^0$, $-NR^1C(O)R^0$, $-NR^1NR^1C(O)R^0$, $-N(R^1)C(O)N(R^1)_2$, $-NR^1NR^1C(O)N(R^1)_2$, $-NR^1NR^1CO_2R^0$, $-C(O)C(O)R^0$, $C(O)CH_2C(O)R^0$, $-CO_2R^0$, $-C(O)R^0$, $-C(O)N(R^1)_2$, $-OC(O)R^0$, $-OC(O)N(R^1)_2$, $-S(O)_2R^0$, $-SO_2N(R^1)_2$, $-S(O)R^0$, $-NR^1SO_2N(R^1)_2$, $-NR^1SO_2R^0$, $-C(=S)N(R^1)_2$ і $-C(=NH)N(R^1)_2$;
 кожний R^1 незалежно являє собою водень, алкіл, $-C(O)OR^0$, $S(O)_2R^0$ або $-C(O)R^0$;
 кожний R^0 незалежно являє собою водень або алкілну групу, неароматичну гетероциклічну групу або ароматичну групу й алкіл, неароматична гетероциклічна група й ароматична група, представлені R^0 , необов'язково заміщені одною або декількома незалежно вибраними групами, представленими $R^{\#}$;
 $R^{\#}$ являє собою R^+ , OR^+ , $-O$ (галогеналкіл), $-SR^+$, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R^+)_2$, $-NHCO_2R^+$, $-NHC(O)R^+$, $-NHNHC(O)R^+$, $-NHC(O)N(R^+)_2$, $-NHNHC(O)N(R^+)_2$, $-NHNHCO_2R^+$, $-C(O)C(O)R^+$, $-C(O)CH_2C(O)R^+$, $-CO_2R^+$, $-C(O)R^+$, $-C(O)N(R^+)_2$, $-OC(O)R^+$, $-OC(O)N(R^+)_2$, $-S(O)_2R^+$, $-SO_2N(R^+)_2$, $-S(O)R^+$, $-NHSO_2N(R^+)_2$, $-NHSO_2R^+$, $-C(=S)N(R^+)_2$ або $-C(=NH)N(R^+)_2$;
 R^+ являє собою $-H$, C_1 - C_3 алкілну групу, моноциклічну гетероарильну групу, неароматичну гетероциклічну групу або фенільну групу, необов'язково заміщені алкілом, галогеналкілом, алкокси, галогеналкокси, галогеном, $-CN$, $-NO_2$, аміном, алкіламіном або діалкіламіном; або $-N(R^+)_2$ являє собою неароматичну гетероциклічну групу, за умови, що неароматичні гетероциклічні групи, представлені R^+ і $-N(R^+)_2$, які містять вторинний кільцевий амін, необов'язково ациловані або алкіловані;
 V являє собою ковалентний зв'язок, $-O-$, $-C(O)-$, $-N(R^1)-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-C(O)NR^5-$, $-NR^5C(O)-$, $-S(O)_2NR^5-$, $-NR^5S(O)_2-$ або $-S(O)_2$;
 T являє собою C_{1-10} прямий алкіленовий ланцюг;
 T^1 являє собою ковалентний зв'язок або C_{1-10} прямий алкіленовий ланцюг, де T і T^1 разом містять не більше 10 атомів вуглецю, і де T і T^1 необов'язково й незалежно заміщені на будь-якому одному або декількох здатних до заміщення атомах вуглецю галогеном, алкілом, гем-діалкілом, гем-дигалогеном, галогеналкілом, алкокси, галогеналкокси, спіроциклоалкілом, необов'язково N -заміщеною азотовмісною спіро-неароматичною гетероциклічною групою, O -вмісною спіро-неароматичною гетероциклічною групою, аміном, алкіламіном, діалкіламіном, алкокси або гідроксилом;
 M являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з моноциклічної ароматичної, гетероароматичної, моноциклічної неароматичної карбоциклічної або гетероциклічної групи;
 R^Y являє собою $-C(O)OR^5$, $-C(O)R^5$, $-OC(O)R^5$, $-C(O)N(R^5)_2$, $-NR^5C(O)R^5$, $-NR^5C(O)OR^5$, $-S(O)_2R^5$, $-S(O)_2COR^5$, $-S(O)_2N(R^5)_2$, $-NR^5S(O)_2R^5$, $-NR^5S(O)_2R^5$, $S(O)_2OR^5$, $-S(O)OR^5$, $-S(O)R^5$, $-SR^5$, $-C(O)NR^5S(O)R^5$, $-CN$, $-NR^5C(O)N(R^5)_2$, $-OC(O)N(R^5)_2$, $-N(R^5)_2$, $-OR^5$, необов'язково заміщену

неароматичну гетероциклічну групу або необов'язково заміщену гетероарильну групу;
 за умови, що T являє собою C_{2-10} , коли V являє собою ковалентний зв'язок, і T являє собою C_{2-10} , коли V являє собою $-O-$, $-S-$ або $-N(R^1)-$, і R^Y являє собою $-CN$, $-OH$, $-SH$, $-N(R^5)_2$;
 кожний R^5 незалежно являє собою $-H$, алкіл, галогеналкіл, гідроксіалкіл, карбоксіалкіл, $-C(O)OCH_2C_6H_5$, $S(O)_2CH_3$, $-C(O)OH$, $-C(O)OMe$, $-C(O)OEt$, $C(O)NH_2$, бензил, піролідиніл, морфолініл, або $-N(R^5)_2$ являє собою азотовмісну неароматичну гетероциклічну групу;
 R^2 являє собою C_{1-3} алкіл;
 R^3 являє собою необов'язково заміщену моноциклічну або біциклічну групу, вибрану з ароматичної, гетероароматичної, неароматичної карбоциклічної або неароматичної гетероциклічної групи; і
 R^4 являє собою необов'язково заміщений C_{1-6} алкіл, C_{1-4} гідроксіалкіл або необов'язково заміщений C_{3-6} циклоалкіл,
 за умови, що сполука формули I-A не являє собою:
 (±)-цис-N-[1-(1H-індол-2-карбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-[1-(бензофуран-2-карбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 етиловий ефір (±)-цис-{4-[2-метил-4-(фенілпропіоніламіно)-3,4-дигідро-2H-хінолін-1-карбоніл]-феноксі}оцтової кислоти;
 (±)-цис-{4-[2-метил-4-(фенілпропіоніламіно)-3,4-дигідро-2H-хінолін-1-карбоніл]-феноксі}оцтову кислоту;
 (±)-цис-N-{2-метил-1-[4-(2-морфолін-4-ілетокси)бензоіл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-[1-(4-карбамоїлметоксибензоіл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-{1-[4-(2-гідрокси-2-метилпропокси)бензоіл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-[1-(4-диметилкарбамоїлметоксибензоіл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-[1-(бензо[b]тіофен-3-карбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілацетамід;
 (±)-цис-N-[1-(бензо[b]тіофен-2-карбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-{4-[4-(ацетилфеніламіно)-2-метил-3,4-дигідро-2H-хінолін-1-карбоніл]феніламіно}оцтову кислоту;
 (±)-цис-N-[1-(1-ізопропіл-1H-бензотриазол-5-карбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 етиловий ефір (±)-цис-4-{4-[2-метил-4-(фенілпропіоніламіно)-3,4-дигідро-2H-хінолін-1-карбоніл]феніл}піперидин-1-карбонової кислоти;
 (±)-цис-N-[2-метил-1-(4-піперидин-4-ілбензоіл)-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-{1-[4-(1-ацетилпіперидин-4-іл)бензоіл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-{1-[4-(1-етилпіперидин-4-іл)бензоіл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-[2-метил-1-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)бензоіл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-[2-метил-1-(4-метил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]-оксазин-7-карбоніл)-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-[2-метил-1-(4-морфолін-4-ілбензоіл)-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-[2-метил-1-(4-піролідин-1-ілбензоіл)-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;

метиловий ефір (±)-цис-2-[4-[4-(ацетилфеніламіно)-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл]феніламіно]пропіонової кислоти;
 (±)-цис-2-[4-[4-(ацетилфеніламіно)-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл]-феніламіно]пропіонамід;
 (±)-цис-N-[1-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксин-6-карбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 (±)-цис-N-[1-(бензо[с]ізоксазол-3-карбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 етиловий ефір (±)-цис-4-(4-[4-(4-хлорфеніл)пропіоніламіно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл)феноксидібутанової кислоти;
 (±)-цис-4-(4-[4-(4-хлорфеніл)пропіоніламіно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл)феноксидібутанову кислоту;
 (±)-цис-N-(4-хлорфеніл)-N-[2-метил-1-[4-(1Н-тетразол-5-ілметокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-пропіонамід;
 (±)-цис-N-(4-хлорфеніл)-N-[1-[4-(3-гідрокси-2,2-диметилпропокси)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 метиловий ефір (±)-цис-3-(4-[4-[ацетил-(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл]феноксиді-2,2-диметилпропіонової кислоти;
 (±)-цис-N-(4-хлорфеніл)-N-[1-(4-циклопентилоксибензоїл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 (±)-цис-N-[1-[4-(4-ацетилпіперазин-1-іл)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-[2-метил-1-(4-морфолін-4-ілбензоїл)-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл)-феноксидібутанову кислоту;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-[2-метил-1-(6-морфолін-4-ілпіридин-3-карбоніл)-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 етиловий ефір (2S,4R)-4-(4-[4-[ацетил-(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл]феноксидіпіперидин-1-карбонової кислоти;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-[2-метил-1-[4-(2-морфолін-4-ілетокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 (2S,4R)-4-(4-[4-[ацетил-(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл]феноксиді)оцтову кислоту;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-[2-метил-1-[4-(1Н-тетразол-5-ілметокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 (2S,4R)-N-[1-[4-(1-ацетилпіперидин-4-ілокси)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-[2-метил-1-[4-(піридин-4-ілетокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 (2S,4R)-4-(3-[4-[ацетил-(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл]феноксиді)бутанову кислоту;
 етиловий ефір (2S,4R)-4-(4-[4-[ацетил-(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл]феніл)піперидин-1-карбонової кислоти;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-[2-метил-1-(4-піролідін-1-ілбензоїл)-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-[1-(1-ізопропіл-1Н-бензотриазол-5-карбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;

(2S,4R)-3-(4-[4-[ацетил-(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл]-феніл)пропіонової кислоти;
 (2S,4R)-3-(4-[4-[ацетил-(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідро-2Н-хінолін-1-карбоніл]-феніл)акрилової кислоти;
 N-[(2S,4R)-1-[4-(1-ацетилпіперидин-4-іл)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 N-[(2R,4S)-1-[4-(1-ацетилпіперидин-4-іл)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 N-[(2S,4R)-2-метил-1-(4-морфолін-4-ілбензоїл)-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 N-[(2R,4S)-2-метил-1-(4-морфолін-4-ілбензоїл)-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 N-[(2S,4R)-1-[4-(1-ацетилпіперидин-4-іл)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 N-[(2R,4S)-1-[4-(1-ацетилпіперидин-4-іл)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілпропіонамід;
 N-[(2S,4R)-1-[4-(1-ацетилпіперидин-4-іл)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;
 (4-[(2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2Н)-іл]карбоніл)феноксидібутанову кислоту;
 N-[(2S,4R)-1-[4-(2-аміно-2-оксоетокси)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;
 етил 4-(4-[(2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2Н)-іл]карбоніл)феніл)-3,6-дигідропіридин-1(2Н)карбосилат;
 N-[(2S,4R)-1-(1,3-бензодіоксол-5-ілкарбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілацетамід;
 N-[(2S,4R)-2-метил-1-[(3-метил-1-бензофуран-2-іл)карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-фенілацетамід;
 4-(4-[(2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2Н)-іл]карбоніл)феноксиді-N-етилбутанамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-[(2S,4R)-1-(3-етил-4-фторбензоїл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 4-(4-[(2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2Н)-іл]карбоніл)феноксиді-2,2-диметилбутанамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-[(2S,4R)-2-метил-1-[4-(4-оксо-4-піролідін-1-ілбутоксиді)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 4-(4-[(2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2Н)-іл]карбоніл)феноксиді)бутанамід;
 4-(4-[(2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2Н)-іл]карбоніл)феноксиді)-N-(метилсульфоніл)бутанамід;
 етил 4-(4-[(2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2Н)-іл]карбоніл)феноксиді)бутаноат;
 4-(4-[(2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2Н)-іл]карбоніл)феноксиді)-N-гідроксибутанамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-[(2S,4R)-1-[4-(3-ціанопропокси)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-[(2S,4R)-2-метил-1-[4-(3-(1,2,4-оксадіазол-5-іл)пропокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]ацетамід;
 3-(4-[(2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2Н)-іл]карбоніл)феноксиді)пропанамід;
 N-[(2S,4R)-1-[4-(3-амінопропокси)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-4-іл]-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;

N-((2S,4R)-1-[4-(2-аміно-2-оксоетокси)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(2-(метиламіно)-2-оксоетокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 2-(4-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)фенокси)-N,N-диметилацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(2-морфолін-4-іл-2-оксоетокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(2-(2-оксопіролідин-1-іл)етокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-1-[4-(2-(1H-імідазол-1-іл)етокси)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(2-піролідин-1-ілетокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-[(2S,4R)-1-(2,3-дигідро-1-бензофуран-5-ілкарбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(3-піролідин-1-ілпропокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(3-морфолін-4-ілпропокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(4-оксопентил)окси]бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-1-[4-(3-гідрокси-3-метилбутоксид)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-1-[4-(4-гідрокси-4-метилпентил)окси]бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-1-[4-(1-етилпіперидин-4-іл)метокси]бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-1-[4-(3-(1H-імідазол-1-іл)пропокси)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-[2-метил-1-(4-метил-3,4-дигідро-2H-1,4-бензоксазин-6-іл)карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(метил-3,4-дигідро-2H-1,4-бензоксазин-6-іл)карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-1-[4-(4-етилпіперазин-1-іл)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-((2S,4R)-1-[4-(4-ацетилпіперазин-1-іл)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-1-[4-(4-глицероліпіперазин-1-іл)бензоїл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(3-морфолін-4-ілпроп-1-ін-1-іл)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 4-(4-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)феніл)бут-3-інову кислоту;

N-((2S,4R)-1-(1H-бензімідазол-2-ілкарбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;
 N-((2S,4R)-1-(1,3-бензотіазол-2-ілкарбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[(1-метил-1H-1,2,3-бензотіазол-5-іл)карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-1-[(1-ізопропіл-1H-бензімідазол-5-іл)карбоніл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 [4-(4-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)феніл)піперазин-1-іл]оцтову кислоту;
 N-((2S,4R)-1-[4-(2-аміно-2-оксоетил)піперазин-1-іл]бензоїл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)-N-(4-хлорфеніл)ацетамід;
 3-(4-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)фенокси)пропанову кислоту;
 4-(4-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)фенокси)-2,2-диметилбутанову кислоту;
 {1-[(4-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)фенокси)метил]циклопропіл]оцтову кислоту;
 (2E)-4-(4-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)фенокси)бут-2-енову кислоту;
 3-(4-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)фенокси)-2,2-диметилпропанову кислоту;
 (2E)-4-(4-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)фенокси)-2-метилбут-2-енову кислоту;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-2-метил-1-[4-(3-((трифторметил)сульфоніл)аміно)пропокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 N-(4-хлорфеніл)-N-((2S,4R)-1-[(1-(2-гідроксіетил)-2-метил-1H-бензімідазол-5-іл)карбоніл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід;
 5-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)-2-метил-1H-бензімідазол-1-іл)оцтову кислоту;
 3-(5-(((2S,4R)-4-[ацетил(4-хлорфеніл)аміно]-2-метил-3,4-дигідрокінолін-1(2H)-іл)карбоніл)-1H-1,2,3-бензотіазол-1-іл)пропанову кислоту;
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-[1-(1-ізопропіл-1H-індазол-5-карбоніл)-2-метил-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл]ацетамід або
 (2S,4R)-N-(4-хлорфеніл)-N-(2-метил-1-[4-(3-(1H-тетразол-5-іл)пропокси)бензоїл]-1,2,3,4-тетрагідрокінолін-4-іл)ацетамід.
 2. Сполука за п. 1, де:
 кільце А є необов'язково заміщеним моноциклічним ароматичним;
 R являє собою -X₁-R¹;
 R^x являє собою -X₂-R⁴;
 X₁ і X₂, кожний, незалежно, являють собою -S(O)₂-, -C(O)- або -C(O)NH-;
 R¹ являє собою:
 А) ароматичну групу або гетероароматичну групу, що має 5-6 атомів кільця, заміщені:
 i) T¹-V-T-R^y;
 ii) T¹-V-T-M-R^y; або

iii) $V-R^9$, де R^9 являє собою необов'язково заміщену неароматичну карбоциклічну або гетероциклічну групу; і де ароматична або гетероароматична група, представлена R^1 , необов'язково далі заміщена 1-2 незалежно вибраними групами, представленими R^2 ; або В) ароматичну групу або гетероароматичну групу що має 5-6 атомів кільця, конденсованих з моноциклічним неароматичним гетероциклічним кільцем або моноциклічним ароматичним кільцем, де неароматичне гетероциклічне кільце або ароматичне кільце необов'язково заміщені;

кожний R^2 незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, R^0 , $-OR^0$, $-O$ (галогеналкіл), $-SR^0$, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R^2)_2$, $-NR^0CO_2R^0$, $-NR^0C(O)R^0$, $-NR^0NR^0C(O)R^0$, $-N(R^0)C(O)N(R^0)_2$, $-NR^0NR^0C(O)N(R^0)_2$, $-NR^0NR^0CO_2R^0$, $-C(O)C(O)R^0$, $C(O)CH_2C(O)R^0$, $-CO_2R^0$, $-C(O)R^0$, $-C(O)N(R^0)_2$, $-OC(O)R^0$, $-OC(O)N(R^0)_2$, $-S(O)_2R^0$, $-SO_2N(R^0)_2$, $-S(O)R^0$, $-NR^0SO_2N(R^0)_2$, $-NR^0SO_2R^0$, $-C(=S)N(R^0)_2$ і $-C(=NH)N(R^0)_2$;

кожний R' незалежно являє собою водень, алкіл, $-C(O)OR^0$, $S(O)_2R^0$ або $-C(O)R^0$;

кожний R^0 незалежно являє собою водень або алкілну групу, неароматичну гетероциклічну групу або ароматичну групу й алкіл, неароматична гетероциклічна група й ароматична група, представлені R^0 , необов'язково заміщені одною або декількома незалежно вибраними групами, представленими $R^{\#}$;

$R^{\#}$ являє собою R^+ , OR^+ , $-O$ (галогеналкіл), $-SR^+$, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R^+)_2$, $-NHCO_2R^+$, $-NHC(O)R^+$, $-NHNHC(O)R^+$, $-NHC(O)N(R^+)_2$, $-NHNHC(O)N(R^+)_2$, $-NHNHCO_2R^+$, $-C(O)C(O)R^+$, $-C(O)CH_2C(O)R^+$, $-CO_2R^+$, $-C(O)R^+$, $-C(O)N(R^+)_2$, $-OC(O)R^+$, $-OC(O)N(R^+)_2$, $-S(O)_2R^+$, $-SO_2N(R^+)_2$, $-S(O)R^+$, $-NHCO_2N(R^+)_2$, $-NHCO_2R^+$, $-C(=S)N(R^+)_2$ або $-C(=NH)N(R^+)_2$;

R^+ являє собою $-H$, C_{1-3} алкілну групу, моноциклічну гетероарильну групу, неароматичну гетероциклічну групу або фенільну групу, необов'язково заміщені алкілом, галогеналкілом, алкокси, галогеналкокси, галогеном, $-CN$, $-NO_2$, аміном, алкіламіном або діалкіламіном; або $-N(R^+)_2$ являє собою неароматичну гетероциклічну групу, за умови, що неароматичні гетероциклічні групи, представлені R^+ і $-N(R^+)_2$, які містять вторинний кільцевий амін, необов'язково ациловані або алкіловані;

R^Y являє собою $-C(O)OR^5$, $-C(O)R^5$, $-OC(O)R^5$, $-C(O)N(R^5)_2$, $-NR^5C(O)R^5$, $-NR^5C(O)OR^5$, $-S(O)_2R^5$, $-S(O)_2COR^5$, $-S(O)_2N(R^5)_2$, $-NR^5S(O)_2R^5$, $-NR^5S(O)_2R^5$, $S(O)_2OR^5$, $-S(O)OR^5$, $-S(O)R^5$, $-SR^5$, $-C(O)NR^5S(O)_2R^5$, $-CN$, $-NR^5C(O)N(R^5)_2$, $-OC(O)N(R^5)_2$, $-N(R^5)_2$, $-OR^5$, необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу або необов'язково заміщену гетероарильну групу; V являє собою ковалентний зв'язок, $-O-$, $-C(O)-$, $-N(R^+)-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-C(O)NR^5-$, $-NR^5C(O)-$, $-S(O)_2NR^5-$, $-NR^5S(O)_2-$ або $-S(O)_2-$;

T являє собою C_{1-10} прямий алкіленовий ланцюг; за умови, що T являє собою C_{2-10} , коли V являє собою ковалентний зв'язок, і T являє собою C_{2-10} , коли V являє собою $-O-$, $-S-$ або $-N(R^+)-$, і R^Y являє собою $-CN$, $-OH$, $-SH$, $-N(R^5)_2$;

T^1 являє собою ковалентний зв'язок або C_{1-10} прямий алкіленовий ланцюг, де T і T^1 разом містять не більше 10 атомів вуглецю, і де T і T^1 необов'язково й незалежно заміщені на будь-якому одному або декількох здатних до заміщення атомах вуглецю галогеном, алкілом, гем-діалкілом, гем-дигалогеном, галогенал-

кілом, алкокси, галогеналкокси, спіроциклоалкілом, необов'язково N -заміщеною азотовмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, O -вмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, аміном, алкіламіном, діалкіламіном, алкокси або гідроксилом; кожний R^5 незалежно являє собою $-H$, алкіл, галогеналкіл, гідроксіалкіл, карбоксіалкіл, $-C(O)OCH_2C_6H_5$, $S(O)_2CH_3$, $-C(O)OH$, $-C(O)OMe$, $-C(O)OEt$, $C(O)NH_2$, бензил, піролідиніл, морфолініл, або $-N(R^5)_2$ являє собою азотовмісну неароматичну гетероциклічну групу; M являє собою необов'язково заміщену моноциклічну ароматичну, гетероароматичну або необов'язково заміщену моноциклічну неароматичну карбоциклічну або гетероциклічну групу;

R^2 являє собою C_{1-3} алкіл;

R^3 являє собою необов'язково заміщену ароматичну групу, що має 5-6 атомів кільця; і

R^4 являє собою C_{1-3} алкіл або C_{1-3} гідроксіалкіл.

3. Сполука за п. 1, де:

кільце A являє собою необов'язково заміщену фенільну групу;

R^2 являє собою метил або етил;

R^3 являє собою необов'язково заміщену фенільну групу;

R^4 являє собою метил, етил, гідроксиметил, гідроксіетил, циклопропіл, циклобутил або ізопропіл; і

X_1 і X_2 являють собою $-C(O)-$.

4. Сполука за п. 2, де:

кільце A являє собою необов'язково заміщену фенільну групу;

R^2 являє собою метил або етил;

R^3 являє собою необов'язково заміщену фенільну групу;

R^4 являє собою метил, етил, гідроксиметил або гідроксіетил; і

X_1 і X_2 являють собою $-C(O)-$.

5. Сполука за п. 3, де:

R^1 являє собою фенільне кільце, заміщене $V-T-R^Y$, і необов'язково далі заміщене 1-2 незалежно вибраними групами, представленими R^2 ;

V являє собою ковалентний зв'язок, $-O-$ або $-N(R^+)-$; і

T являє собою C_{1-6} прямий алкіленовий ланцюг, необов'язково заміщений на будь-якому одному або декількох здатних до заміщення атомах вуглецю галогеном, алкілом, гем-діалкілом, гем-дигалогеном, галогеналкілом, спіроциклоалкілом, необов'язково N -заміщеною азотовмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, O -вмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, аміном, алкіламіном, діалкіламіном, алкокси або гідроксилом.

6. Сполука за п. 4, де:

R^1 являє собою фенільне кільце, заміщене $V-T-R^Y$, і, необов'язково, далі заміщене 1-2 незалежно вибраними групами, представленими R^2 ;

V являє собою ковалентний зв'язок, $-O-$ або $-N(R^+)-$; і

T являє собою C_{1-6} прямий алкіленовий ланцюг необов'язково заміщений на будь-якому одному або декількох здатних до заміщення атомах вуглецю галогеном, алкілом, гем-діалкілом, гем-дигалогеном, галогеналкілом, спіроциклоалкілом, необов'язково N -заміщеною азотовмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, аміном, алкіламіном, діалкіламіном або гідроксилом.

7. Сполука за п. 5 або 6, де:

R^Y являє собою $-C(O)OR^5$, $-C(O)N(R^5)_2$, $-NR^5C(O)R^5$, $-NR^5C(O)OR^5$, $-S(O)_2N(R^5)_2$, $-NR^5S(O)_2R^5$, $-OR^5$, $-CN$,

$-NR^5C(O)N(R^5)_2$, $-N(R^5)_2$, необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу, представлену R^7 , або необов'язково заміщену гетероарильну групу, представлену R^8 ;

R^7 являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з піперидинонілу, оксазолідинілу, оксазолідинонілу, тіазолідинілу, тетрагідрофуранілу, тетрагідропіранілу, тіазолідинілу, тетрагідротіофену, морфолінілу, тіоморфолінілу, імідазолідинілу, імідазолідинонілу, діоксанілу, діоксоланілу, дитіоланілу, піролідинілу, піролідинонілу, піперазинілу або піперидинілу; і

R^8 являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з фуранілу, тетразолілу, оксазолілу, ізоксазолілу, оксадіазолілу, піролілу, піразолілу, піридинілу, піримідилу, тіазолілу, тієнілу або імідазолілу.

8. Сполука за п. 7, де:

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ; і

кожний R^{11} незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, R° , $-OR^\circ$, $-O$ (галогеналкіл), $-SR^\circ$, 3,4-метилендіокси, 3,4-етилендіокси, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R')_2$, $-NR^3CO_2R^\circ$, $-NRC(O)R^\circ$, $-NR^3C(O)N(R')_2$, $-NR^3NRC(O)N(R')_2$, $-NR^3NR^3CO_2R^\circ$, $-C(O)C(O)R^\circ$, $-C(O)CH_2C(O)R^\circ$, $-CO_2R^\circ$, $-C(O)R^\circ$, $-C(O)N(R')_2$, $-OC(O)R^\circ$, $-OC(O)N(R')_2$, $-S(O)_2R^\circ$, $-SO_2N(R')_2$, $-S(O)R^\circ$, $-NR^3SO_2N(R')_2$, $-NR^3SO_2R^\circ$, $-C(=S)N(R')_2$, $-(CH_2)_{1-4}CO_2R^\circ$, $-O(CH_2)_{1-4}CO_2R^\circ$, $-(CH_2)_{1-4}CON(R')_2$, $-O(CH_2)_{1-4}CON(R')_2$, $-(CH_2)_{0-3}(C(CH_3)_2)CO_2R^\circ$, $-O(CH_2)_{0-3}(C(CH_3)_2)CO_2R^\circ$, $-(CH_2)_{0-3}(C(CH_3)_2)CON(R')_2$, $-O(CH_2)_{0-3}(C(CH_3)_2)CON(R')_2$ або $-C(=NH)-N(R')_2$.

9. Сполука за п. 7, де:

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ; і

кожний R^{11} незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, R° , $-OR^\circ$, $-O$ (галогеналкіл), $-SR^\circ$, 3,4-метилендіокси, 3,4-етилендіокси, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R')_2$, $-NR^3CO_2R^\circ$, $-NRC(O)R^\circ$, $-NR^3C(O)N(R')_2$, $-NR^3NRC(O)N(R')_2$, $-NR^3NR^3CO_2R^\circ$, $-C(O)C(O)R^\circ$, $-C(O)CH_2C(O)R^\circ$, $-CO_2R^\circ$, $-C(O)R^\circ$, $-C(O)N(R')_2$, $-OC(O)R^\circ$, $-OC(O)N(R')_2$, $-S(O)_2R^\circ$, $-SO_2N(R')_2$, $-S(O)R^\circ$, $-NR^3SO_2N(R')_2$, $-NR^3SO_2R^\circ$, $-C(=S)N(R')_2$ або $-C(=NH)-N(R')_2$.

10. Сполука за п. 7, де:

R^Y являє собою $-C(O)OR^5$, $-C(O)N(R^5)_2$, $-NR^5C(O)R^5$, $-NR^5C(O)OR^5$, $-S(O)_2N(R^5)_2$, $-NR^5S(O)_2R^5$, $-NR^5C(O)N(R^5)_2$, $-OH$, необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу, представлену R^7 або необов'язково заміщену гетероарильну групу, представлену R^8 ;

кожний R^5 незалежно являє собою H або алкіл, або $N(R^5)_2$ являє собою азотовмісну неароматичну гетероциклічну групу;

R^7 являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з піперидинонілу, морфолінілу, імідазолідинонілу, піролідинілу, піролідинонілу, піперазинілу або піперидинілу;

R^8 являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з тетразолілу, оксазолілу, оксадіазолілу, піролілу, піразолілу, піридинілу або імідазолілу;

V являє собою ковалентний зв'язок або $-O-$; і

T являє собою C_{1-5} прямий алкіленовий ланцюг, необов'язково заміщений на атомі вуглецю, суміжному з R^Y , галогеном, алкілом, гем-діалкілом, гем-дигалогеном, галогеналкілом, спіроциклоалкілом, необов'язково N -заміщеною азотовмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, аміном, діалкіламіном, алкокси або гідроксилом.

11. Сполука за п. 9, де V являє собою $-O-$.

12. Сполука за п. 9, де V являє собою ковалентний зв'язок і T являє собою C_{1-5} прямий алкіленовий ланцюг, заміщений на атомі вуглецю, суміжному з R^Y , алкілом, гем-діалкілом, галогеналкілом, спіроциклоалкілом або необов'язково N -заміщеною азотовмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою.

13. Сполука за п. 10, де:

кільце A являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в шостому й сьомому положеннях R^{14} ;

кожний R^{14} незалежно являє собою галоген, галогеналкіл, R° , $-OR^\circ$, $-O$ (галогеналкіл), $-SR^\circ$, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R')_2$, $-NR^3CO_2R^\circ$, $-NR^3C(O)R^\circ$, $-NR^3NR^3C(O)R^\circ$, $-N(R')C(O)N(R')_2$, $-NR^3NR^3C(O)N(R')_2$, $-NR^3NR^3CO_2R^\circ$, $-C(O)C(O)R^\circ$, $-C(O)CH_2C(O)R^\circ$, $-CO_2R^\circ$, $-C(O)R^\circ$, $-C(O)N(R')_2$, $-OC(O)R^\circ$, $-OC(O)N(R')_2$, $-S(O)_2R^\circ$, $-SO_2N(R')_2$, $-S(O)R^\circ$, $-NR^3SO_2N(R')_2$, $-NR^3SO_2R^\circ$, $-C(=S)N(R')_2$, $-C(=NH)-N(R')_2$, $-(CH_2)_nCO_2R^\circ$, $-O(CH_2)_nCO_2R^\circ$, $-(CH_2)_nOH$, $-O(CH_2)_nOH$, $-(CH_2)_nC(O)N(R')_2$ або $-O(CH_2)_nC(O)N(R')_2$;

n являє собою ціле число від 1 до 4;

R^1 являє собою фенільне кільце, заміщене в мета- або пара- положеннях $V-T-R^Y$, і, необов'язково, далі заміщене 1-2 незалежно вибраними групами, представленими R^Z ;

кожний R^Z незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, $-R^\circ$, $-OR^\circ$, $-O$ (галогеналкіл), $-CO_2R^\circ$, $-NR^3SO_2R^\circ$, $-C(O)R^\circ$, $-C(O)N(R')_2$, $-OC(O)R^\circ$ і $-OC(O)N(R')_2$;

кожний R^{11} незалежно являє собою замісник, вибраний з галогену, галогеналкілу, $-R^\circ$, $-OR^\circ$, $-O$ (галогеналкіл), 3,4-метилендіокси, 3,4-етилендіокси, $-CO_2R^\circ$, $-C(O)R^\circ$, $-N(R')_2$, $-NR^3SO_2R^\circ$, $-C(O)N(R')_2$, $-OC(O)R^\circ$ і $-OC(O)N(R')_2$;

кожний R' незалежно являє собою H або алкіл; і

кожний R° незалежно являє собою водень, галогеналкіл або алкілну групу.

14. Сполука за п. 13, де:

R^Y являє собою $-C(O)OR^5$, $-C(O)N(R^5)_2$, $-OH$, N -морфолініл, 2-морфолініл, 3-морфолініл, N -заміщений 2-морфолініл, N -заміщений 3-морфолініл, N -імідазолідиніл, 2-імідазолідиніл, 4-імідазолідиніл, 5-імідазолідиніл, N -заміщений 2-імідазолідиніл, N -заміщений N -імідазолідиніл, N -заміщений 4-імідазолідиніл, N -заміщений 5-імідазолідиніл, N -імідазолідиноніл, 4-імідазолідиноніл, 5-імідазолідиноніл, N -заміщений 4-імідазолідиноніл, N -заміщений 5-імідазолідиноніл, N -піролідиніл, 2-піролідиніл, 3-піролідиніл, N -заміщений 2-піролідиніл, N -заміщений 3-піролідиніл, N -піролідін-2-оніл, 3-піролідін-2-оніл, 4-піролідін-2-оніл, 5-піролідін-2-оніл, N -заміщений 3-піролідін-2-оніл, N -заміщений 4-піролідін-2-оніл, N -заміщений 5-піролідін-2-оніл, N -піролідил-3-оніл, 2-піролідін-3-оніл, 4-піролідін-3-оніл, 5-піролідін-3-оніл, N -заміщений 2-піролідін-3-оніл, N -заміщений 4-піролідін-3-оніл, N -заміщений 5-піролідін-3-оніл, N -піперидиніл, 2-піперидиніл, 3-піперидиніл, 4-піперидиніл, N -заміщений 2-піперидиніл, N -заміщений 3-піперидиніл, N -заміщений 4-піперидиніл, N -піперидин-2-оніл, 3-піперидин-2-оніл, 4-піперидин-2-оніл, 5-піперидин-2-оніл, 6-піперидин-2-оніл, N -заміщений 3-піперидин-2-оніл, N -заміщений 4-піперидин-2-оніл, N -заміщений 5-піперидин-2-оніл, N -заміщений 6-піперидин-2-оніл, N -піперидин-3-оніл, 2-піперидин-3-оніл, 4-піперидин-3-оніл, 5-піперидин-3-оніл, 6-піперидин-3-оніл, N -заміщений 2-піперидин-3-оніл, N -заміщений 4-піперидин-3-оніл, N -заміщений 5-піперидин-3-оніл, N -заміщений 6-піперидин-3-оніл, N -піперидин-4-оніл, 2-піперидин-4-оніл, 3-піперидин-4-оніл, 5-піперидин-4-оніл, 6-піперидин-4-оніл, N -заміщений 2-піперидин-4-оніл, N -заміщений 3-піперидин-4-оніл, N -

заміщений 5-піперидин-4-оніл, N-заміщений 6-піперидин-4-оніл, N-піперазиніл, 2-піперазиніл, N'-заміщений N-піперазиніл, N-заміщений 2-піперазиніл, фураніл, N-тетразоліл, 5-тетразоліл, N-заміщений 5-тетразоліл, 4-(1,2,3)оксадіазоліл, 5-(1,2,3)оксадіазоліл, 3-(1,2,4)оксадіазоліл, 5-(1,2,4)оксадіазоліл, 3-(1,2,5)оксадіазоліл, 4-(1,2,5)оксадіазоліл, 2-(1,3,4)оксадіазоліл, 5-(1,3,4)оксадіазоліл, N-піроліл, 2-піроліл, 3-піроліл, N-заміщений 2-піроліл, N-заміщений 3-піроліл, N-піразоліл, 3-піразоліл, 4-піразоліл, 5-піразоліл, N-заміщений 3-піразоліл, N-заміщений 4-піразоліл, N-заміщений 5-піразоліл, 2-пиридиніл, 3-пиридиніл, 4-пиридиніл, N-імідазоліл, 2-імідазоліл, 4-імідазоліл, 5-імідазоліл, N-заміщений 2-імідазоліл, N-заміщений 4-імідазоліл або N-заміщений 5-імідазоліл;

V являє собою -O-; i

T являє собою C₁₋₃ прямий алкіленовий ланцюг, заміщений на атомі вуглецю, суміжному з R^Y, фтором, метилом, гем-диметилом, гем-дифтором, фторметилом, спіроциклопропілом, спіроциклобутилом, необов'язково N-заміщеним спіроазетидинілом, необов'язково N-заміщеним спіроазиридином, необов'язково N-заміщеним спіропіролідинілом, необов'язково N-заміщеним спіропіперидинілом, аміном, метиламіном, диметиламіном або гідроксилом.

15. Сполука за п. 14, де:

кожний R^Z незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, -R^o, -OR^o і -O(галогеналкіл);

R³ являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в мета- або пара-положенні однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R¹¹; i

кожний R¹¹ незалежно являє собою замісник, вибраний з галогену, галогеналкілу, -R^o, -OR^o, -N(R')₂, -NR'SO₂R^o і -O(галогеналкіл).

16. Сполука за п. 15, де:

R¹ являє собою -C(O)OR⁵, -C(O)N(R⁵)₂, -OH, N-тетразоліл, 5-тетразоліл, N-заміщений 5-тетразоліл, N-імідазоліл, 2-імідазоліл, 4-імідазоліл, 5-імідазоліл; N-заміщений 2-імідазоліл, N-заміщений 4-імідазоліл або N-заміщений 5-імідазоліл; i

R⁵ являє собою -H, метил або етил.

17. Сполука за п. 16, де:

кільце A являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в шостому або сьомому положеннях R¹⁴; кожний R¹⁴ незалежно являє собою галоген, R^o, -OR^o, -CO₂R^o, -C(O)R^o, -C(O)N(R^o)₂, -OC(O)R^o, -(CH₂)_nCO₂R^o, -O(CH₂)_nCO₂R^o, -NHSO₂R^o, -NHCOR^o, -CN, -NHC(O)N(R^o)₂, -(CH₂)_nOH, -O(CH₂)_nOH, -(CH₂)_nC(O)N(R^o)₂ або -O(CH₂)_nC(O)N(R^o)₂;

R¹ являє собою фенільне кільце, заміщене в пара-положенні V-T-R^Y, i, необов'язково, далі заміщене в мета-положенні R^Z;

R^Z являє собою хлор, фтор, бром, -OR^o або -R^o;

R³ являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в пара-положенні R¹¹;

R¹¹ являє собою хлор, фтор, бром, -OR^o, -N(R')₂, -NR'SO₂R^o або -R^o;

R' незалежно являє собою водень або C₁₋₃алкілну групу; i

R^o незалежно являє собою водень, галогеналкіл або C₁₋₃алкілну групу.

18. Сполука за п. 3, де:

R¹ являє собою фенільне кільце, заміщене V-R⁹, де R⁹ являє собою необов'язково заміщену неароматичну карбоциклічну або гетероциклічну групу й, нео-

бов'язково, далі заміщене 1-2 незалежно вибраними групами, представленими R^Z.

19. Сполука за п. 18, де

R³ являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R¹¹; i

кожний R¹¹ незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, R^o, -OR^o, -O(галогеналкіл), -SR^o, 3,4-метилendioкси, 3,4-етилendioкси, -NO₂, -CN, -N(R')₂, -NR'CO₂R^o, -NR'CO₂R^o, -NR'NRC(O)R^o, -N(R')C(O)N(R')₂, -NR'NRC(O)N(R')₂, -NR'NR'CO₂R^o, -C(O)C(O)R^o, -C(O)CH₂C(O)R^o, -CO₂R^o, -C(O)R^o, -C(O)N(R^o)₂, -OC(O)R^o, -OC(O)N(R^o)₂, -S(O)₂R^o, -SO₂N(R')₂, -S(O)R^o, -NR'SO₂N(R')₂, -NR'SO₂R^o, -C(=S)N(R')₂, -(CH₂)₁₋₄CO₂R^o, -O(CH₂)₁₋₄CO₂R^o, -(CH₂)₁₋₄CON(R^o)₂, -O(CH₂)₁₋₄CON(R^o)₂, -(CH₂)₀₋₃C(CH₃)₂CO₂R^o, -O(CH₂)₀₋₃C(CH₃)₂CO₂R^o, -(CH₂)₀₋₃C(CH₃)₂CON(R^o)₂, -O(CH₂)₀₋₃C(CH₃)₂CON(R^o)₂ або -C(=NH)-N(R')₂.

20. Сполука за п. 18, де

R³ являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R¹¹; i

кожний R¹¹ незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, R^o, -OR^o, -O(галогеналкіл), -SR^o, 3,4-метилendioкси, 3,4-етилendioкси, -NO₂, -CN, -N(R')₂, -NR'CO₂R^o, -NR'CO₂R^o, -NR'NRC(O)R^o, -N(R')C(O)N(R')₂, -NR'NRC(O)N(R')₂, -NR'NR'CO₂R^o, -C(O)C(O)R^o, -C(O)CH₂C(O)R^o, -CO₂R^o, -C(O)R^o, -C(O)N(R^o)₂, -OC(O)R^o, -OC(O)N(R^o)₂, -S(O)₂R^o, -SO₂N(R')₂, -S(O)R^o, -NR'SO₂N(R')₂, -NR'SO₂R^o, -C(=S)N(R')₂ або -C(=NH)-N(R')₂.

21. Сполука за п. 19, де:

R⁹ являє собою необов'язково заміщені циклогексаніл, оксазолідиніл, оксазолідиноіл, тіазолідиніл, тетрагідрофураніл, тетрагідропіраніл, тіазолідиніл, тетрагідротієніл, морфолініл, тіоморфолініл, імідазолідиніл, імідазолідиноіл, діоксаніл, діоксоланіл, дитіоланіл, піролідиніл, піролідиноіл, піперазиніл, ізотіазолідиніл S,S-діоксид, 1,2,5-тіадіазолідин S,S-діоксид або піперидиніл.

22. Сполука за п. 20, де:

R⁹ являє собою необов'язково заміщені циклогексаніл, оксазолідиніл, оксазолідиноіл, тіазолідиніл, тетрагідрофураніл, тетрагідропіраніл, тіазолідиніл, тетрагідротієніл, морфолініл, тіоморфолініл, імідазолідиніл, імідазолідиноіл, діоксаніл, діоксоланіл, дитіоланіл, піролідиніл, піролідиноіл, піперазиніл, ізотіазолідиніл S,S-діоксид або піперидиніл.

23. Сполука за п. 18, де:

кільце A являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в шостому або сьомому положеннях R¹⁴; кожний R¹⁴ незалежно являє собою галоген, галогеналкіл, R^o, -OR^o, -O(галогеналкіл), -SR^o, -NO₂, -CN, -N(R')₂, -NR'CO₂R^o, -NR'(O)R^o, -NR'NRC(O)R^o, -N(R')C(O)N(R')₂, -NR'NRC(O)N(R')₂, -NR'NR'CO₂R^o, -C(O)C(O)R^o, -C(O)CH₂C(O)R^o, -CO₂R^o, -C(O)R^o, -C(O)N(R^o)₂, -OC(O)R^o, -OC(O)N(R^o)₂, -S(O)₂R^o, -SO₂N(R')₂, -S(O)R^o, -NR'SO₂N(R')₂, -NR'SO₂R^o, -C(=S)N(R')₂, -C(=NH)-N(R')₂, -(CH₂)_nCO₂R^o, -O(CH₂)_nCO₂R^o, -(CH₂)_nOH, -O(CH₂)_nOH, -(CH₂)_nC(O)N(R^o)₂ або -O(CH₂)_nC(O)N(R^o)₂;

n являє собою ціле число від 1 до 4;

R¹ являє собою фенільне кільце, заміщене в мета- або пара-положенні неароматичною карбоциклічною або гетероциклічною групою, представленою V-R⁹, i, необов'язково, далі заміщене 1-2 незалежно вибраними групами, представленими R^Z;

кожний R^Z незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, $-R^\circ$, $-OR^\circ$, $-O(\text{галогеналкіл})$, $-CO_2R^\circ$, $-NR'SO_2R^\circ$, $-C(O)R^\circ$, $-C(O)N(R^\circ)_2$, $-OC(O)R^\circ$ і $-OC(O)N(R^\circ)_2$;

V являє собою ковалентний зв'язок або $-O-$;

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ; і

кожний R^{11} незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, $-R^\circ$, $-OR^\circ$, $-O(\text{галогеналкіл})$, 3,4-метилендіокси, 3,4-етилендіокси, $-CO_2R^\circ$, $-N(R')_2$, $-C(O)R'$, $-C(O)N(R^\circ)_2$, $-NR'SO_2R^\circ$, $-OC(O)R^\circ$ і $-OC(O)N(R^\circ)_2$;

кожний R' незалежно являє собою H або алкіл; і

кожний R° незалежно являє собою водень, галогеналкіл або алкільну групу.

24. Сполука за п. 23, де:

R^9 являє собою оксазолідиніл, тіазолідиніл, тетрагідрофураніл, морфолініл, імідазолідиніл, імідазолідиноніл, піролідініл, піролідіноніл, піперазиніл або піперидиніл, кожний необов'язково заміщений алкілом, галогенідом, галоген алкілом, гідроксialкілом, $-C(O)R^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-R^{12}C(O)OR^{12}$, $-C(O)NR^{12}_2$, $-NR^{12}C(O)R^{12}$, $-NR^{12}C(O)OR^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$, $-S(O)_2COR^{12}$, $-S(O)_2N(R^{12})_2$, $-S(O)_2OR^{12}$, $-S(O)OR^{12}$, $-OR^{12}$, $-SR^{12}$, $-CN$, $-NR^{12}C(O)N(R^{12})_2$, $-OC(O)N(R^{12})_2$, $-(CH_2)_nCO_2H$, $-(CH_2)_nC(O)NR^\circ$, $-(CH_2)_nC(CH_3)_2CO_2H$, $-(CH_2)_nC(CH_3)_2C(O)NR^\circ$ або $-N(R^{12})_2$;

n являє собою ціле число від 1 до 4; і

кожний R^{12} незалежно являє собою $-H$, алкіл, галогеналкіл або гідроксialкіл.

25. Сполука за п. 24, де:

кожний R^Z незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, $-R^\circ$, $-OR^\circ$ і $-O(\text{галогеналкіл})$;

R^5 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в мета- або пара-положенні однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ; і

кожний R^{11} незалежно являє собою замісник, вибраний з галогену, галогеналкілу, $-R^\circ$, $-OR^\circ$, $-N(R')_2$, $-NR'SO_2R^\circ$ і $-O(\text{галогеналкіл})$.

26. Сполука за п. 25, де:

R^9 являє собою N -морфолініл, 2-морфолініл, 3-морфолініл, N -заміщений 2-морфолініл, N -заміщений 3-морфолініл, N -піролідініл, 2-піролідініл, 3-піролідініл, N -заміщений 2-піролідініл, N -заміщений 3-піролідініл, N -піперазиніл, 2-піперазиніл, N' -заміщений N -піперазиніл, N -заміщений 2-піперазиніл, N -піперидиніл, 2-піперидиніл, 3-піперидиніл, 4-піперидиніл, N -заміщений 2-піперидиніл, N -заміщений 3-піперидиніл, N -заміщений 4-піперидиніл, кожний необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення атомі вуглецю алкілом, галогенідом, галогеналкілом, гідроксialкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-OC(O)R^{12}$ або $-C(O)N(R^{12})_2$, і де N -замісниками є алкіл, галогеналкіл, гідроксialкіл, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-(CH_2)_nCO_2H$, $-(CH_2)_nC(O)NR^\circ$, $-(CH_2)_nC(CH_3)_2CO_2H$, $-(CH_2)_nC(CH_3)_2C(O)NR^\circ$ або $-C(O)N(R^{12})_2$; і

n являє собою ціле число від 1 до 4.

27. Сполука за п. 26, де:

кілець A являє собою фенільну групу необов'язково заміщену у шостому або сьомому положеннях R^{14} ;

кожний R^{14} незалежно являє собою галоген, R° , $-OR^\circ$, $-CO_2R^\circ$, $-C(O)R^\circ$, $-C(O)N(R^\circ)_2$, $-OC(O)R^\circ$, $-(CH_2)_nCO_2R^\circ$, $-O(CH_2)_nCO_2R^\circ$, $-NHSO_2R^\circ$, $-NHCOR^\circ$, $-CN$, $-NHC(O)N(R^\circ)_2$, $-(CH_2)_nOH$, $-O(CH_2)_nOH$, $-(CH_2)_nC(O)N(R^\circ)_2$ або $-O(CH_2)_nC(O)N(R^\circ)_2$;

n являє собою ціле число від 1 до 4;

R^1 являє собою фенільне кільце, заміщене в пара-положенні неароматичною карбоциклічною або гетероциклічною групою, представленою $V-R^9$, і, необов'язково, далі заміщене в мета-положенні R^Z ;

R^Z являє собою хлор, фтор, бром, $-OR^\circ$ або $-R^\circ$;

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в пара-положенні R^{11} ;

R^{11} являє собою хлор, фтор, бромід, $-OR^\circ$, $-N(R')_2$, $-NR'SO_2R^\circ$ або $-R^\circ$;

R' незалежно являє собою водень або C_{1-3} алкільну групу; і

R° незалежно являє собою водень, галогеналкіл або C_{1-3} алкільну групу.

28. Сполука за п. 27, де:

R^9 являє собою N -піперидиніл, 2-піперидиніл, 3-піперидиніл, 4-піперидиніл, N -заміщений 2-піперидиніл, N -заміщений 3-піперидиніл, N -заміщений 4-піперидиніл, N -піперазиніл, 2-піперазиніл, N' -заміщений N -піперазиніл або N -заміщений 2-піперазиніл, і необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення атомі вуглецю хлором, фтором, бромом, метилом, етилом, $-C(O)OR^{12}$, $-OC(O)R^{12}$, $-C(O)R^{12}$ або $C(O)NH_2$, і де N -замісниками є метил, етил, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-(CH_2)_nCO_2H$, $-(CH_2)_nC(O)NR^\circ$, $-(CH_2)_nC(CH_3)_2CO_2H$, $-(CH_2)_nC(CH_3)_2C(O)NR^\circ$ або $-C(O)NH_2$;

n являє собою ціле число від 1 до 4; і

кожний R^{12} незалежно являє собою $-H$, метил або етил.

29. Сполука за п. 3, де:

R^1 являє собою фенільну групу, конденсовану з необов'язковим заміщенням моноциклічним неароматичним гетероциклічним кільцем, представленим R^{10} , або моноциклічним ароматичним кільцем, представленим R^{13} .

30. Сполука за п. 29, де:

кілець A являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в шостому або сьомому положеннях R^{14} ;

кожний R^{14} незалежно являє собою галоген, галогеналкіл, R° , $-OR^\circ$, $-O(\text{галогеналкіл})$, $-SR^\circ$, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R')_2$, $-NR'CO_2R^\circ$, $-NR'C(O)R^\circ$, $-NR'NR'C(O)R^\circ$, $-N(R')C(O)N(R')_2$, $-NR'NR'C(O)N(R')_2$, $-NR'NR'CO_2R^\circ$, $-C(O)C(O)R^\circ$, $C(O)CH_2C(O)R^\circ$, $-CO_2R^\circ$, $-C(O)R^\circ$, $-C(O)N(R^\circ)_2$, $-OC(O)R^\circ$, $-OC(O)N(R^\circ)_2$, $-S(O)_2R^\circ$, $-SO_2N(R')_2$, $-S(O)R^\circ$, $-NR'SO_2N(R')_2$, $-NR'SO_2R^\circ$, $-C(=S)N(R')_2$, $-C(=NH)N(R')_2$, $(CH_2)_nCO_2R^\circ$, $-O(CH_2)_nCO_2R^\circ$, $-(CH_2)_nOH$, $-O(CH_2)_nOH$, $-(CH_2)_nC(O)N(R^\circ)_2$, $-O(CH_2)_nC(O)N(R^\circ)_2$;

n являє собою ціле число від 1 до 4;

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ; і

кожний R^{11} незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, R° , $-OR^\circ$, $-O(\text{галогеналкіл})$, $-SR^\circ$, 3,4-метилендіокси, 3,4-етилендіокси, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R')_2$, $-NR'CO_2R^\circ$, $-NR'C(O)R^\circ$, $-NR'NR'C(O)R^\circ$, $-N(R')C(O)N(R')_2$, $-NR'NR'C(O)N(R')_2$, $-NR'NR'CO_2R^\circ$, $-C(O)C(O)R^\circ$, $-C(O)CH_2C(O)R^\circ$, $-CO_2R^\circ$, $-C(O)R^\circ$, $-C(O)N(R^\circ)_2$, $-OC(O)R^\circ$, $-OC(O)N(R^\circ)_2$, $-S(O)_2R^\circ$, $-SO_2N(R')_2$, $-S(O)R^\circ$, $-NR'SO_2N(R')_2$, $-NR'SO_2R^\circ$, $-C(=S)N(R')_2$, $-(CH_2)_{1-4}CO_2R^\circ$, $-O(CH_2)_{1-4}CO_2R^\circ$, $-(CH_2)_{1-4}CON(R^\circ)_2$, $-O(CH_2)_{1-4}CON(R^\circ)_2$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CO_2R^\circ$, $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^\circ)_2$, $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^\circ)_2$ або $-C(=NH)N(R')_2$.

31. Сполука за п. 29, де:

кілець A являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в шостому або сьомому положеннях R^{14} ;

кожний R^{14} незалежно являє собою галоген, галогеналкіл, R° , $-OR^{\circ}$, $-O$ (галогеналкіл), $-SR^{\circ}$, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R')_2$, $-NR'CO_2R^{\circ}$, $-NR'C(O)R^{\circ}$, $-NR'NR'C(O)R^{\circ}$, $-N(R')C(O)N(R')_2$, $-NR'NR'C(O)N(R')_2$, $-NR'NR'CO_2R^{\circ}$, $-C(O)C(O)R^{\circ}$, $-C(O)CH_2C(O)R^{\circ}$, $-CO_2R^{\circ}$, $-C(O)R^{\circ}$, $-C(O)N(R^{\circ})_2$, $-OC(O)R^{\circ}$, $-OC(O)N(R^{\circ})_2$, $-S(O)_2R^{\circ}$, $-SO_2N(R')_2$, $-S(O)R^{\circ}$, $-NR'SO_2N(R')_2$, $-NR'SO_2R^{\circ}$, $-C(=S)N(R')_2$, $-C(=NH)N(R')_2$, $(CH_2)_nCO_2R^{\circ}$, $-O(CH_2)_nCO_2R^{\circ}$, $-(CH_2)_nOH$, $-O(CH_2)_nOH$, $-(CH_2)_nC(O)N(R^{\circ})_2$, $-O(CH_2)_nC(O)N(R^{\circ})_2$; n являє собою ціле число від 1 до 4;

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ; і

кожний R^{11} незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, $-R^{\circ}$, $-OR^{\circ}$, $-O$ (галогеналкіл), $-SR^{\circ}$, 3,4-метилendioкси, 3,4-етилendioкси, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R')_2$, $-NR'CO_2R^{\circ}$, $-NR'C(O)R^{\circ}$, $-NR'NR'C(O)R^{\circ}$, $-N(R')C(O)N(R')_2$, $-NR'NR'C(O)N(R')_2$, $-NR'NR'CO_2R^{\circ}$, $-C(O)C(O)R^{\circ}$, $-C(O)CH_2C(O)R^{\circ}$, $-CO_2R^{\circ}$, $-C(O)R^{\circ}$, $-C(O)N(R^{\circ})_2$, $-OC(O)R^{\circ}$, $-OC(O)N(R^{\circ})_2$, $-S(O)_2R^{\circ}$, $-SO_2N(R')_2$, $-S(O)R^{\circ}$, $-NR'SO_2N(R')_2$, $-NR'SO_2R^{\circ}$, $-C(=S)N(R')_2$ і $-C(=NH)N(R')_2$.

32. Сполука за п. 31, де:

R^{10} являє собою оксазолідиніл, оксазолідиноніл, діоксоланіл, тіазолідиніл, тетрагідрофураніл, тетрагідропіраніл, тетрагідротіопіраніл, тетрагідротієніл, морфолініл, тіоморфолініл, імідазолідиніл, імідазолідиноніл, діоксаніл, дитіоланіл, піролідиніл, піперазиніл, піперидиніл, піперидиніл, тетрагідротієніл S,S-діоксид, тіоморфолініл S,S-діоксид або тетрагідротіопіраніл S,S-діоксид, кожний з яких необов'язково заміщений; і

R^{13} являє собою піразоліл, триазоліл, імідазоліл, фураніл, піроліл, тієніл, циклопентадієніл або тієніл S,S-діоксид, кожний з яких необов'язково заміщений.

33. Сполука за п. 32, де:

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ;

кожний R^{11} незалежно являє собою замісник, вибраний з галогену, галогеналкілу, $-R^{\circ}$, $-OR^{\circ}$, $-O$ (галогеналкіл), 3,4-метилendioкси, 3,4-етилendioкси, $-CO_2R^{\circ}$, $-C(O)R^{\circ}$, $-N(R')_2$, $-C(O)N(R^{\circ})_2$, $-OC(O)R^{\circ}$, $-NR'SO_2R^{\circ}$ і $-OC(O)N(R^{\circ})_2$;

кожний R' незалежно являє собою H або алкіл; і

кожний R° незалежно являє собою водень, галогеналкіл або алкілну групу.

34. Сполука за п. 33, де:

R^{10} являє собою тетрагідрофураніл, тетрагідропіраніл, морфолініл, імідазолідиніл, імідазолідиноніл, піролідиніл, піперазиніл або піперидиніл, кожний з яких необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення атомі вуглецю алкілом, галогеном, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-OC(O)R^{12}$, $-R^{12}C(O)OR^{12}$, $-C(O)N(R^{12})_2$, $-NR^{12}C(O)R^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$, $-S(O)_2COR^{12}$, $-S(O)_2N(R^{12})_2$, $-S(O)_2OR^{12}$, $-S(O)OR^{12}$, $-OR^{12}$, $-SR^{12}$, $-CN$, $-NR^{12}C(O)N(R^{12})_2$, $-OC(O)N(R^{12})_2$, $-N(R^{12})_2$, $-(CH_2)_{1-4}CO_2R^{12}$, $-O(CH_2)_{1-4}CO_2R^{12}$, $-(CH_2)_{1-4}CON(R^{12})_2$, $-O(CH_2)_{1-4}CON(R^{12})_2$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CO_2R^{12}$, $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^{12})_2$ або $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^{12})_2$, і кожний з яких необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення кільцевому атомі азоту алкілом, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-R^{12}C(O)OR^{12}$, $-C(O)N(R^{12})_2$;

R^{13} являє собою триазоліл, імідазоліл, фураніл, піроліл, тієніл, кожний з яких необов'язково заміщений на

будь-якому здатному до заміщення кільцевому атомі вуглецю алкілом, галогеном, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-OC(O)R^{12}$, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)N(R^{12})_2$, $-NR^{12}C(O)R^{12}$, $-NR^{12}C(O)OR^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$, $-S(O)_2COR^{12}$, $-S(O)_2N(R^{12})_2$, $-S(O)_2OR^{12}$, $-S(O)OR^{12}$, $-OR^{12}$, $-SR^{12}$, $-CN$, $-NR^{12}C(O)N(R^{12})_2$, $-OC(O)N(R^{12})_2$, $N(R^{12})_2$, $-(CH_2)_{1-4}CO_2R^{12}$, $-O(CH_2)_{1-4}CO_2R^{12}$, $-(CH_2)_{1-4}CON(R^{12})_2$, $-O(CH_2)_{1-4}CON(R^{12})_2$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CO_2R^{12}$, $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^{12})_2$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^{12})_2$ або $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^{12})_2$, і кожний з яких необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення кільцевому атомі азоту алкілом, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-R^{12}C(O)OR^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$, $-S(O)_2N(R^{12})_2$, $-C(O)N(R^{12})_2$; і кожний R^{12} незалежно являє собою H, алкіл, галогеналкіл або гідроксіалкіл.

35. Сполука за п. 34, де:

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в мета- або пара-положенні однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ; і

кожний R^{11} незалежно являє собою замісник, вибраний з галогену, галогеналкілу, $-R^{\circ}$, $-OR^{\circ}$, $-N(R')_2$, $-NR'SO_2R^{\circ}$ і $-O$ (галогеналкіл).

36. Сполука за п. 35, де:

R^{10} являє собою піперидиніл, піперазиніл, діоксоланіл, тетрагідрофураніл або морфолініл, кожний необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення атомі вуглецю алкілом, галогеном, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-OC(O)R^{12}$ або $-C(O)N(R^{12})_2$, кожний необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення атомі азоту алкілом, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$ або $-C(O)N(R^{12})_2$; і

R^{13} являє собою триазоліл, імідазоліл або піроліл, кожний необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення атомі вуглецю алкілом, галогеном, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-OC(O)R^{12}$ або $-C(O)N(R^{12})_2$, і кожний необов'язково заміщений на здатному до заміщення атомі азоту алкілом, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-R^{12}C(O)OR^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$, $-S(O)_2N(R^{12})_2$, $-C(O)N(R^{12})_2$.

37. Сполука за п. 36, де:

кільце A являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в шостому або сьомому положеннях R^{14} ; кожний R^{14} незалежно являє собою галоген, R° , $-OR^{\circ}$, $-CO_2R^{\circ}$, $-C(O)R^{\circ}$, $-CN$, $-C(O)N(R^{\circ})_2$, $-OC(O)R^{\circ}$, $(CH_2)_nCO_2R^{\circ}$, $-O(CH_2)_nCO_2R^{\circ}$, $-NHCO_2R^{\circ}$, $-NHCO_2R^{\circ}$, $-NHCOR^{\circ}$, $-NHC(O)NR^{\circ}_2$, $-(CH_2)_nOH$, $-O(CH_2)_nOH$, $-(CH_2)_nC(O)N(R^{\circ})_2$ або $-O(CH_2)_nC(O)N(R^{\circ})_2$;

n являє собою ціле число від 1 до 4;

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в пара-положенні R^{11} ;

R^{11} являє собою хлор, фтор, бром, $-OR^{\circ}$, $-N(R')_2$, $-NR'SO_2R^{\circ}$ або $-R^{\circ}$;

R' незалежно являє собою водень або C_{1-3} алкілну групу; і

R° незалежно являє собою водень, галогеналкіл або C_{1-3} алкілну групу.

38. Сполука за п. 37, де:

R^{10} являє собою піперидиніл, піперазиніл або морфолініл і необов'язково N-заміщений метилом, етилом, ізопропілом, $-C(O)OR^{12}$, $C(O)NH_2$ або $-C(O)R^{12}$;

R^{13} являє собою триазоліл і необов'язково N-заміщений метилом, етилом, $-C(O)OR^{12}$, $C(O)NH_2$ або $-C(O)R^{12}$; і

кожний R^{12} незалежно являє собою -H, метил або етил.

39. Сполука за п. 29, де:

R^{10} являє собою тетрагідрофураніл, тетрагідропіраніл, морфолініл, імідазолідиніл, імідазолідиноніл, піролідініл, піперазиніл або піперидиніл, кожний з яких необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення кільцевому атомі вуглецю алкілом, галогеном, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-OC(O)R^{12}$, $-R^{12}C(O)OR^{12}$, $-C(O)N(R^{12})_2$, $-NR^{12}C(O)R^{12}$, $-NR^{12}C(O)OR^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$, $-S(O)_2COR^{12}$, $-S(O)_2N(R^{12})_2$, $-S(O)_2OR^{12}$, $-S(O)OR^{12}$, $-OR^{12}$, $-SR^{12}$, $-CN$, $-NR^{12}C(O)N(R^{12})_2$, $-OC(O)N(R^{12})_2$, $-N(R^{12})_2$, $-(CH_2)_{1-4}CO_2R^{12}$, $-O(CH_2)_{1-4}CO_2R^{12}$, $-(CH_2)_{1-4}CON(R^{12})_2$, $-O(CH_2)_{1-4}CON(R^{12})_2$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CO_2R^{12}$, $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CO_2R^{12}$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^{12})_2$ або $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^{12})_2$, кожний з яких необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення кільцевому атомі азоту алкілом, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-R^{12}C(O)OR^{12}$, $-C(O)N(R^{12})_2$;

кожний R^{12} незалежно являє собою H, алкіл, галогеналкіл або гідроксіалкіл;

R^{13} являє собою піразоліл, триазоліл, імідазоліл або піроліл, кожний з яких N-заміщений T^2-R^{Y1} і необов'язково далі заміщений на одному або декількох кільцевих атомах вуглецю алкілом, галогеном, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-OC(O)R^{12}$, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)N(R^{12})_2$, $-NR^{12}C(O)R^{12}$, $-NR^{12}C(O)OR^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$, $-S(O)_2COR^{12}$, $-S(O)_2N(R^{12})_2$, $-S(O)_2OR^{12}$, $-S(O)OR^{12}$, $-OR^{12}$, $-SR^{12}$, $-CN$, $-NR^{12}C(O)N(R^{12})_2$, $-OC(O)N(R^{12})_2$, $-N(R^{12})_2$, $-(CH_2)_{1-4}CO_2R^{12}$, $-O(CH_2)_{1-4}CO_2R^{12}$, $-(CH_2)_{1-4}CON(R^{12})_2$, $-O(CH_2)_{1-4}CON(R^{12})_2$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CO_2R^{12}$, $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CO_2R^{12}$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^{12})_2$ або $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^{12})_2$;

T^2 являє собою C_{1-6} прямий алкіленовий ланцюг, необов'язково заміщений на будь-якому одному або декількох будь-яких здатних до заміщення атомах вуглецю галогеном, алкілом, гем-діалкілом, гем-дигалогеном, галогеналкілом, спіроциклоалкілом, необов'язково N-заміщеною азотовмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, O-вмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, аміном, алкіламіном, діалкіламіном або гідроксильом;

R^{Y1} являє собою $-C(O)OR^5$, $-C(O)N(R^5)_2$, $-NR^5C(O)R^5$, $-NR^5C(O)OR^5$, $-S(O)_2N(R^5)_2$, $-NR^5S(O)_2R^5$, $-OR^5$, $-CN$, $-NR^5C(O)N(R^5)_2$, $-N(R^5)_2$, необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу, представлену R^7 , або необов'язково заміщену гетероарильну групу, представлену R^8 ;

R^7 являє собою необов'язково заміщений піперидиноніл, оксазолідиніл, оксазолідиноніл, тіазолідиніл, тетрагідрофураніл, тетрагідропіраніл, тіазолідиніл, тетрагідротіофен, морфолініл, тіоморфолініл, імідазолідиніл, імідазолідиноніл, діоксаніл, діоксоланіл, дитіоланіл, піролідініл, піролідіноніл, піперазиніл або піперидиніл; і

R^8 являє собою необов'язково заміщені фураніл, тетразоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, піроліл, піразоліл, піридиніл, піримідил, тіазоліл, тієніл або імідазоліл.

40. Сполука за п. 39, де:

кільце A являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в шостому або сьомому положеннях R^{14} ; кожний R^{14} незалежно являє собою галоген, галогеналкіл, R^o , $-OR^o$, $-O$ (галогеналкіл), $-SR^o$, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R^o)_2$, $-NR^oCO_2R^o$, $-NR^oC(O)R^o$, $-NR^oNR^oC(O)R^o$, $-N(R^o)C(O)N(R^o)_2$,

$-NR^oNR^oC(O)N(R^o)_2$, $-NR^oNR^oCO_2R^o$, $-C(O)C(O)R^o$, $-C(O)CH_2C(O)R^o$, $-CO_2R^o$, $-C(O)R^o$, $-C(O)N(R^o)_2$, $-OC(O)R^o$, $-OC(O)N(R^o)_2$, $-S(O)_2R^o$, $-SO_2N(R^o)_2$, $-S(O)R^o$, $-NR^oSO_2N(R^o)_2$, $-NR^oSO_2R^o$, $-C(=S)N(R^o)_2$, $-C(=NH)N(R^o)_2$, $-(CH_2)_nCO_2R^o$, $-O(CH_2)_nCO_2R^o$, $-(CH_2)_nOH$, $-O(CH_2)_nOH$, $-(CH_2)_nC(O)N(R^o)_2$ або $-O(CH_2)_nC(O)N(R^o)_2$;

n являє собою ціле число від 1 до 4;

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ; і

кожний R^{11} незалежно вибраний з галогену, галогеналкілу, R^o , $-OR^o$, $-O$ (галогеналкіл), $-SR^o$, 3,4-метилендіокси, 3,4-етилендіокси, $-NO_2$, $-CN$, $-N(R^o)_2$, $-NR^oCO_2R^o$, $-NR^oC(O)R^o$, $-NR^oNR^oC(O)R^o$, $-N(R^o)C(O)N(R^o)_2$, $-NR^oNR^oC(O)N(R^o)_2$, $-NR^oNR^oCO_2R^o$, $-C(O)C(O)R^o$, $-C(O)CH_2C(O)R^o$, $-CO_2R^o$, $-C(O)R^o$, $-C(O)N(R^o)_2$, $-OC(O)R^o$, $-OC(O)N(R^o)_2$, $-S(O)_2R^o$, $-SO_2N(R^o)_2$, $-S(O)R^o$, $-NR^oSO_2N(R^o)_2$, $-NR^oSO_2R^o$, $-C(=S)N(R^o)_2$, $-(CH_2)_{1-4}CO_2R^o$, $-O(CH_2)_{1-4}CO_2R^o$, $-(CH_2)_{1-4}CON(R^o)_2$, $-O(CH_2)_{1-4}CON(R^o)_2$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CO_2R^o$, $O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CO_2R^o$, $-(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^o)_2$, $-O(CH_2)_{0-3}C(CH_3)_2CON(R^o)_2$ або $-C(=NH)N(R^o)_2$.

41. Сполука за п. 40, де:

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} ;

кожний R^{11} незалежно являє собою замісник, вибраний із галогену, галогеналкілу, $-R^o$, $-OR^o$, $-O$ (галогеналкіл), 3,4-метилендіокси, 3,4-етилендіокси, $-CO_2R^o$, $-C(O)R^o$, $-N(R^o)_2$, $-C(O)N(R^o)_2$, $-OC(O)R^o$, $-NR^oSO_2R^o$ і $-OC(O)N(R^o)_2$;

кожний R' незалежно являє собою H або алкіл; і

кожний R^o незалежно являє собою водень, галогеналкіл або алкілну групу.

42. Сполука за п. 41, де:

R^{Y1} являє собою $-C(O)OR^5$, $-C(O)N(R^5)_2$, $-NR^5C(O)R^5$, $-NR^5C(O)OR^5$, $-S(O)_2N(R^5)_2$, $-NR^5S(O)_2R^5$, $-NR^5C(O)N(R^5)_2$, $-OH$, необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу, представлену R^7 , або необов'язково заміщену гетероарильну групу, представлену R^8 ; кожний R^5 незалежно являє собою H або алкіл, або $N(R^5)_2$ являє собою азотовмісну неароматичну гетероциклічну групу;

R^7 являє собою піперидиноніл, морфолініл, імідазолідиноніл, піролідініл, піролідіноніл, піперазиніл або піперидиніл;

R^8 являє собою тетразоліл, оксазоліл, оксадіазоліл, піроліл, піразоліл, піридиніл або імідазоліл;

T^2 являє собою C_{1-5} прямий алкіленовий ланцюг необов'язково заміщений на атомі вуглецю, суміжному з R^Y , галогеном, алкілом, гем-діалкілом, гем-дигалогеном, галогеналкілом, спіроциклоалкілом, необов'язково N-заміщеною азотовмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, аміном, діалкіламіном або гідроксильом;

група, представлена R^{10} являє собою морфолініл, тіоморфолініл, імідазолідиніл, імідазолідиноніл, піролідініл, піперазиніл або піперидиніл, кожний з яких N-заміщений T^2-R^{Y1} і далі необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення кільцевому атомі вуглецю алкілом, галогеном, галогеналкілом, гідроксіалкілом, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)R^{12}$, $-OC(O)R^{12}$, $-C(O)OR^{12}$, $-C(O)N(R^{12})_2$, $-NR^{12}C(O)R^{12}$, $-NR^{12}C(O)OR^{12}$, $-S(O)_2R^{12}$, $-S(O)_2COR^{12}$, $-S(O)_2N(R^{12})_2$, $-S(O)_2OR^{12}$, $-S(O)OR^{12}$, $-OR^{12}$, $-SR^{12}$, $-CN$, $-NR^{12}C(O)N(R^{12})_2$,

$-\text{OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})_2$, $-\text{N}(\text{R}^{12})_2$, $-(\text{CH}_2)_{1-4}\text{CO}_2\text{R}^{12}$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_{1-4}\text{CO}_2\text{R}^{12}$, $-(\text{CH}_2)_{1-4}\text{CON}(\text{R}^{12})_2$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_{1-4}\text{CON}(\text{R}^{12})_2$, $-(\text{CH}_2)_{0-3}\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CO}_2\text{R}^{12}$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_{0-3}\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CO}_2\text{R}^{12}$, $-(\text{CH}_2)_{0-3}\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CON}(\text{R}^{12})_2$ або $-\text{O}(\text{CH}_2)_{0-3}\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CON}(\text{R}^{12})_2$; і

група, представлена R^{13} , являє собою триазоліл, імідазоліл або піроліл, кожний з яких N-заміщений $\text{T}^2\text{-R}^{Y1}$ і далі необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення кільцевому атомі вуглецю алкілом, галогеном, галогеналкілом, гідроксialкілом, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})_2$, $-\text{NR}^{12}\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{NR}^{12}\text{C}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{COR}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})_2$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{OR}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{OR}^{12}$, $-\text{SR}^{12}$, $-\text{CN}$, $-\text{NR}^{12}\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})_2$, $-\text{OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})_2$, $-\text{N}(\text{R}^{12})_2$, $-(\text{CH}_2)_{1-4}\text{CO}_2\text{R}^{12}$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_{1-4}\text{CO}_2\text{R}^{12}$, $-(\text{CH}_2)_{1-4}\text{CON}(\text{R}^{12})_2$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_{1-4}\text{CON}(\text{R}^{12})_2$, $-(\text{CH}_2)_{0-3}\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CO}_2\text{R}^{12}$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_{0-3}\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CO}_2\text{R}^{12}$, $-(\text{CH}_2)_{0-3}\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CON}(\text{R}^{12})_2$ або $-\text{O}(\text{CH}_2)_{0-3}\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CON}(\text{R}^{12})_2$.

43. Сполука за п. 42, де:

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в мета- або пара-положенні однією або декількома незалежно вибраними групами, представленими R^{11} , і

кожний R^{11} незалежно являє собою замісник, вибраний з галогену, галогеналкілу, $-\text{R}^0$, $-\text{OR}^0$, $-\text{N}(\text{R}')_2$, $-\text{NR}'\text{SO}_2\text{R}^0$ і $-\text{O}(\text{галогеналкіл})$.

44. Сполука за п. 43, де:

R^{Y1} являє собою $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^5$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^5)_2$, $-\text{OH}$, N-морфолініл, 2-морфолініл, 3-морфолініл, N-заміщений 2-морфолініл, N-заміщений 3-морфолініл, N-імідазолідиніл, 2-імідазолідиніл, 4-імідазолідиніл, 5-імідазолідиніл, N-заміщений 2-імідазолідиніл, N'-заміщений N-імідазолідиніл, N-заміщений 4-імідазолідиніл, N-заміщений 5-імідазолідиніл, N-імідазолідиноніл, 4-імідазолідиноніл, 5-імідазолідиноніл, N-заміщений 4-імідазолідиноніл, N-заміщений 5-імідазолідиноніл, N-піролідініл, 2-піролідініл, 3-піролідініл, N-заміщений 2-піролідініл, N-заміщений 3-піролідініл, N-піролідин-2-оніл, 3-піролідин-2-оніл, 4-піролідин-2-оніл, 5-піролідин-2-оніл, N-заміщений 3-піролідин-2-оніл, N-заміщений 4-піролідин-2-оніл, N-заміщений 5-піролідин-2-оніл, N-піролідин-3-оніл, 2-піролідин-3-оніл, 4-піролідин-3-оніл, 5-піролідин-3-оніл, N-заміщений 2-піролідин-3-оніл, N-заміщений 4-піролідин-3-оніл, N-заміщений 5-піролідин-3-оніл, N-піперидиніл, 2-піперидиніл, 3-піперидиніл, 4-піперидиніл, N-заміщений 2-піперидиніл, N-заміщений 3-піперидиніл, N-заміщений 4-піперидиніл, N-піперидин-2-оніл, 3-піперидин-2-оніл, 4-піперидин-2-оніл, 5-піперидин-2-оніл, 6-піперидин-2-оніл, N-заміщений 3-піперидин-2-оніл, N-заміщений 4-піперидин-2-оніл, N-заміщений 5-піперидин-2-оніл, N-заміщений 6-піперидин-2-оніл, N-піперидин-3-оніл, 2-піперидин-3-оніл, 4-піперидин-3-оніл, 5-піперидин-3-оніл, 6-піперидин-3-оніл, N-заміщений 2-піперидин-3-оніл, N-заміщений 4-піперидин-3-оніл, N-заміщений 5-піперидин-3-оніл, N-заміщений 6-піперидин-3-оніл, N-піперидин-4-оніл, 2-піперидин-4-оніл, 3-піперидин-4-оніл, 5-піперидин-4-оніл, 6-піперидин-4-оніл, N-заміщений 2-піперидин-4-оніл, N-заміщений 3-піперидин-4-оніл, N-заміщений 5-піперидин-4-оніл, N-заміщений 6-піперидин-4-оніл, N-піперазиніл, 2-піперазиніл, N'-заміщений N-піперазиніл, N-заміщений 2-піперазиніл, фураніл, N-тетразоліл, 5-тетразоліл, N-заміщений 5-тетразоліл, 4-(1,2,3)оксадіазоліл, 5-(1,2,3)оксадіазоліл, 3-(1,2,4)оксадіазоліл, 5-(1,2,4)оксадіазоліл, 3-(1,2,5)оксадіазоліл, 4-(1,2,5)оксадіазоліл, 2-(1,3,4)оксадіазоліл, 5-

(1,3,4)оксадіазоліл, N-піроліл, 2-піроліл, 3-піроліл, N-заміщений 2-піроліл, N-заміщений 3-піроліл, N-піразоліл, 3-піразоліл, 4-піразоліл, 5-піразоліл, N-заміщений 3-піразоліл, N-заміщений 4-піразоліл, N-заміщений 5-піразоліл, 2-піридиніл, 3-піридиніл, 4-піридиніл, N-імідазоліл, 2-імідазоліл, 4-імідазоліл, 5-імідазоліл; N-заміщений 2-імідазоліл, N-заміщений 4-імідазоліл або N-заміщений 5-імідазоліл;

T^2 являє собою C_{1-4} прямий алкіленовий ланцюг, заміщений фтором, метилом, гем-диметилом, гем-дифтором, фторметилом, спіроциклопропілом, спірониклобутилом, необов'язково N-заміщеним спіроазетидинілом, необов'язково N-заміщеним спіроазиридинілом, необов'язково N-заміщеним спіропіролідинілом, необов'язково N-заміщеним спіропіперидинілом, аміном, метиламіном, диметиламіном або гідроксилом; група, представлена R^{10} , являє собою морфолініл, піролідиніл, піперазиніл або піперидиніл, кожний з яких N-заміщений $\text{T}^2\text{-R}^{Y1}$, і далі необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення атомі вуглецю алкілом, галогеном, галогеналкілом, гідроксialкілом, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{12}$; і

група, представлена R^{13} , являє собою імідазоліл або піроліл, кожний з яких N-заміщений $\text{T}^2\text{-R}^{Y1}$, і далі необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення атомі вуглецю алкілом, галогенідом, галогеналкілом, гідроксialкілом, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{12}$ або $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})_2$, і кожний необов'язково заміщений на будь-якому здатному до заміщення атомі азоту алкілом, галогеналкілом, гідроксialкілом, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{12}$, $-\text{R}^{12}\text{C}(\text{O})\text{OR}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{12}$, $\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^{12})_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{12})_2$.

45. Сполука за п. 44, де:

кільце А являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в шостому або сьомому положеннях R^{14} , кожний R^{14} незалежно являє собою галоген, R^0 , $-\text{OR}^0$, $-\text{CO}_2\text{R}^0$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^0$, $-\text{CN}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^0)_2$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^0$, $-(\text{CH}_2)_n\text{CO}_2\text{R}^0$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_n\text{CO}_2\text{R}^0$, $-\text{NH}\text{SO}_2\text{R}^0$, $-\text{NHCOR}^0$, $-\text{NHC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^0)_2$, $-(\text{CH}_2)_n\text{OH}$, $-\text{O}(\text{CH}_2)_n\text{OH}$, $-(\text{CH}_2)_n\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^0)_2$ або $-\text{O}(\text{CH}_2)_n\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^0)_2$;

n являє собою ціле число від 1 до 4;

R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в пара-положенні R^{11} ;

R^{11} являє собою хлор, фтор, бром, $-\text{OR}^0$, $-\text{N}(\text{R}')_2$, $-\text{NR}'\text{SO}_2\text{R}^0$ або $-\text{R}^0$;

R' незалежно являє собою водень або C_{1-3} алкілну групу; і

R^0 незалежно являє собою водень, галогеналкіл або C_{1-3} алкілну групу.

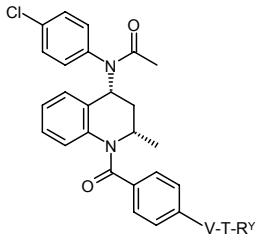
46. Сполука за п. 45, де:

R^{Y1} являє собою $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^5$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^5)_2$, $-\text{OH}$, N-тетразоліл, 5-тетразоліл, N-заміщений 5-тетразоліл, N-імідазоліл, 2-імідазоліл, 4-імідазоліл, 5-імідазоліл; N-заміщений 2-імідазоліл, N-заміщений 4-імідазоліл або N-заміщений 5-імідазоліл;

група, представлена R^{10} , являє собою піперидиніл, піперазиніл або морфолініл, N-заміщені $\text{T}^2\text{-R}^{Y1}$, і далі необов'язково заміщені на атомі вуглецю, в альфа-положенні стосовно атома азоту метилом або гем-диметилом; і

група, представлена R^{13} , являє собою триазоліл, N-заміщений $\text{T}^2\text{-R}^{Y1}$, і далі необов'язково заміщені на атомі вуглецю, в альфа-положенні стосовно атома азоту метилом.

47. Сполука, представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

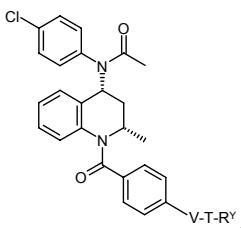
V являє собою ковалентний зв'язок або -O-;

T являє собою незаміщений прямий ланцюг C₁₋₁₀алкілену;

R^Y являє собою -C(O)OR⁵, -C(O)R⁵, -OC(O)R⁵, -C(O)N(R⁵)₂, -NR⁵C(O)R⁵, -NR⁵C(O)OR⁵, -S(O)₂R⁵, -S(O)₂COR⁵, -S(O)₂N(R⁵)₂, -NR⁵S(O)₂R⁵, -S(O)₂OR⁵, -S(O)OR⁵, -SR⁵, -C(O)NR⁵S(O)₂R⁵, -CN, -NR⁵C(O)N(R⁵)₂, -OC(O)N(R⁵)₂, -N(R⁵)₂, -OR⁵, необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу або необов'язково заміщену гетероарильну групу;

кожний R⁵ незалежно являє собою -H, алкіл, галогеналкіл, гідроксyalкіл, карбоксyalкіл, -C(O)OCH₂C₆H₅, S(O)₂CH₃, -C(O)OH, -C(O)OMe, -C(O)OEt, C(O)NH₂, бензил, піролідinіл, морфолinіл, або -N(R⁵)₂ являє собою азотовмісну неароматичну гетероциклічну групу.

48. Сполука, представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

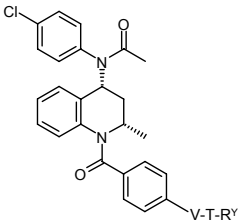
V являє собою ковалентний зв'язок або -O-;

T являє собою прямий ланцюг C₁₋₁₀алкілену, заміщений алкілом, гем-діалкілом, галогеналкілом, спіроциклоалкілом або необов'язково N-заміщеною азотовмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою;

R^Y являє собою -C(O)OR⁵, -C(O)R⁵, -OC(O)R⁵, -C(O)N(R⁵)₂, -NR⁵C(O)R⁵, -NR⁵C(O)OR⁵, -S(O)₂R⁵, -S(O)₂COR⁵, -S(O)₂N(R⁵)₂, -NR⁵S(O)₂R⁵, -S(O)₂OR⁵, -S(O)OR⁵, -SR⁵, -C(O)NR⁵S(O)₂R⁵, -CN, -NR⁵C(O)N(R⁵)₂, -OC(O)N(R⁵)₂, -N(R⁵)₂, -OR⁵, необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу або необов'язково заміщену гетероарильну групу; i

кожний R⁵ незалежно являє собою -H, алкіл, галогеналкіл, гідроксyalкіл, карбоксyalкіл, -C(O)OCH₂C₆H₅, S(O)₂CH₃, -C(O)OH, -C(O)OMe, -C(O)OEt, C(O)NH₂, бензил, піролідinіл, морфолinіл, або -N(R⁵)₂ являє собою необов'язково заміщену азотовмісну неароматичну гетероциклічну групу.

49. Сполука, представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

V являє собою -O-;

T являє собою прямий ланцюг C₁₋₁₀алкілену, необов'язково заміщений на будь-якому одному або декількох здатних до заміщення атомів вуглецю галогеном, алкілом, гем-діалкілом, гем-дигалогеном, галогеналкілом, алкокси, галогеналкокси, спіроциклоалкілом, необов'язково N-заміщеною азотовмісною спіронеароматичною гетероциклічною групою, аміном, алкіламіном, діалкіламіном або гідроксилом;

R^Y являє собою -C(O)OR⁵, -C(O)R⁵, -OC(O)R⁵, -C(O)N(R⁵)₂, -NR⁵C(O)R⁵, -NR⁵C(O)OR⁵, -S(O)₂R⁵, -S(O)₂COR⁵, -S(O)₂N(R⁵)₂, -NR⁵S(O)₂R⁵, -S(O)₂OR⁵, -S(O)OR⁵, -SR⁵, -C(O)NR⁵S(O)₂R⁵, -CN, -NR⁵C(O)N(R⁵)₂, -OC(O)N(R⁵)₂, -N(R⁵)₂, -OR⁵, необов'язково заміщену неароматичну гетероциклічну групу або необов'язково заміщену гетероарильну групу; i

кожний R⁵ незалежно являє собою -H, алкіл, галогеналкіл, гідроксyalкіл, карбоксyalкіл, -C(O)OCH₂C₆H₅, S(O)₂CH₃, -C(O)OH, -C(O)OMe, -C(O)OEt, C(O)NH₂, бензил, піролідinіл, морфолinіл, або -N(R⁵)₂ являє собою необов'язково заміщену азотовмісну неароматичну гетероциклічну групу.

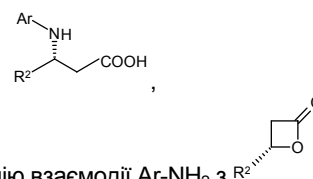
50. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій або розріджувач і сполуку за будь-яким з пп. 1, 2, 47, 48 або 49.

51. Спосіб лікування запального захворювання, порушення або симптому у пацієнта за необхідності лікування, що передбачає стадію введення пацієнтові ефективної кількості сполуки, представленої сполукою за пп. 1, 2, 47, 48 або 49.

52. Спосіб за п. 51, де запальним захворюванням, порушенням або симптомом є алергійний риніт, ревматоїдний артрит, хронічне обструктивне захворювання легень, атонічний дерматит або алергічна астма.

53. Спосіб за п. 51, де запальним захворюванням, порушенням або симптомом є алергійний риніт або алергічна астма.

54. Спосіб одержання сполуки А, представленої наступною структурною формулою:



що включає стадію взаємодії Ar-NH₂ з R²; де Ar являє собою необов'язково заміщену моноциклічну ароматичну групу й R² являє собою C₁₋₃алкіл.

55. Спосіб за п. 54, де Ar являє собою необов'язково заміщену фенільну групу й R² являє собою метил або етил.

56. Спосіб за п. 55, де Ar являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в мета- або пара-положенні R¹⁴;

кожний R¹⁴ незалежно являє собою галоген, ціано, R^o, -OR³⁰, -CO₂R³¹, -C(O)R^o, -C(O)N(R^x)₂, -OC(O)R^o, -(CH₂)_nCO₂R³¹, -O(CH₂)_nCO₂R³¹, -NHSO₂R^o, -NHC(O)NR^x₂, -(CH₂)_nOR³⁰, -O(CH₂)_nOR³⁰, -(CH₂)_nC(O)NR^o₂, -O(CH₂)_nC(O)NR^x₂; n являє собою ціле число від 1 до 4;

R^o незалежно являє собою водень, C₁₋₃галогеналкіл або C₁₋₃алкілну групу;

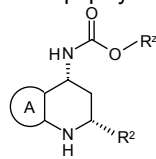
один R^x являє собою -H або C₁₋₃алкіл, і інший являє собою амінозахисну групу;

R³⁰ являє собою спиртову захисну групу; i

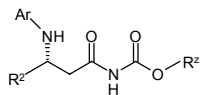
R³¹ являє собою захисну групу карбонової кислоти.

57. Спосіб за п. 56, де Ar являє собою фенільну групу.

58. Спосіб одержання сполуки A, представленої наступною структурною формулою:



з вихідної сполуки, представленої наступною структурною формулою:



який включає стадію відновлення карбоніламідної групи вихідної сполуки з утворенням проміжної сполуки й потім циклізацію проміжної сполуки з утворенням цільової сполуки, де $-C(O)OR^Z$ являє собою амідозахисну групу.

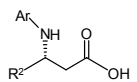
59. Спосіб за п. 58, де R^Z являє собою заміщену або незаміщену алкілну групу, алільну групу або ароматичну групу.

60. Спосіб за п. 59, де карбоніламідну групу вихідної сполуки відновлюють шляхом взаємодії вихідної сполуки з натрій боргідридом і кислотою Льюїса й проміжну сполуку циклізують у присутності кислоти.

61. Спосіб за п. 60, де Ar являє собою необов'язково заміщену фенільну групу й R^2 являє собою метил або етил.

62. Спосіб за п. 60, де R^Z являє собою бензил, метил, етил, аліл, 2,2,2-трихлорметил, 2,2,2-трихлортрет-бутил, трет-бутил або флуоренілметил.

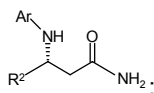
63. Спосіб за п. 58, де вихідну сполуку одержують амідуванням амінокислоти за допомогою $H_2NC(O)OR^Z$, де зазначена амінокислота представлена наступною структурною формулою:



64. Спосіб за п. 63, де зазначене амідування проводять шляхом взаємодії амінокислоти з реагентом, що активує карбонову кислоту, з утворенням активованої проміжної сполуки й далі шляхом взаємодії активованої проміжної сполуки з $H_2NC(O)OR^Z$.

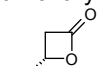
65. Спосіб за п. 64, де активуючим карбонову кислоту реагентом є карбоніл діімідазол.

66. Спосіб за п. 63, де зазначене амідування проводять шляхом взаємодії амінокислоти з реагентом, що активує карбонову кислоту, з утворенням активованої проміжної сполуки й далі шляхом взаємодії активованої проміжної сполуки з NH_3 або його функціональним еквівалентом з утворенням карбоксамідної проміжної сполуки, представленої наступною структурною формулою:



взаємодією карбоксамідної проміжної сполуки з $X-C(O)OR^Z$, де X являє собою групу, що видаляється.

67. Спосіб за п. 63, де амінокислоту одержують



шляхом взаємодії $Ar-NH_2$ з

68. Спосіб за п. 67, де Ar являє собою необов'язково заміщену фенільну групу й R^2 являє собою метил або етил.

69. Спосіб за п. 68, де Ar являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену в шостому або сьомому положеннях R^{14} ;

кожний R^{14} незалежно являє собою галоген, ціано, R^o , $-OR^{30}$, $-CO_2R^{31}$, $-C(O)R^o$, $-C(O)N(R^X)_2$, $-OC(O)R^o$, $-(CH_2)_nCO_2R^{31}$, $-O(CH_2)_nCO_2R^{31}$, $-NHSO_2R^o$, $-NHC(O)N(R^X)_2$, $-(CH_2)_nOR^{30}$, $-O(CH_2)_nOR^{30}$, $-(CH_2)_nC(O)N(R^X)_2$, $-O(CH_2)_nC(O)N(R^X)_2$

п являє, собою ціле число від 1 до 4;

R^o незалежно являє собою водень, C_{1-3} галогеналкілну групу або C_{1-3} алкілну групу;

один R^X являє собою $-H$ або C_{1-3} алкіл і інший являє собою амінозахисну групу;

R^{30} являє собою спиртову захисну групу; і

R^{31} являє собою захисну групу карбонової кислоти.

70. Спосіб за п. 69, де Ar являє собою фенільну групу.

(11) 84771

(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)

C07D 217/02 (2006.01)

C07D 217/04 (2006.01)

C07D 217/06 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 405/06 (2006.01)

C07D 409/06 (2006.01)

A61K 31/4725 (2006.01)

A61K 31/472

A61K 31/496

A61K 31/5377 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

A61P 25/00

(21) a200613640

(31) 0405607

(32) 25.05.2004

(33) FR

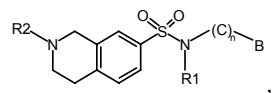
(86) PCT/FR2005/001279, 24.05.2005

(72) Діас Мартін Хуан Антоніо, ES, Хімініс Баргуено Марія Долорес, ES

(73) САНОФІ-АВЕНТИС, FR

(54) ПОХІДНІ ТЕТРАГІДРОІЗОХІНОЛІСУЛЬФОНАМІДІВ, ЇХ ОДЕРЖАННЯ Й ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(57) 1. Сполука формули I:



де:

n може приймати значення від 1 до 6;

$-(C)_n$ являє собою C_{1-6} -алкіліден, за необхідності заміщений замісниками в числі від 1 до 4, вибраними з атома галогену, гідрокси, нітро, ціано, аміно, C_{1-3} -моноалкіламіно, C_{2-6} -діалкіламіно або C_{1-3} -алкокси;

R_1 являє собою:

атом водню;

C_{1-6} -алкіл;

R_2 являє собою:

атом водню;

C_{1-6} -алкіл або C_{3-6} -циклоалкіл, за необхідності заміщений замісниками в числі від 1 до 4, вибраними з атома галогену, гідрокси, нітро, ціано, аміно, C_{1-3} -моноалкіламіно, C_{2-6} -діалкіламіно, C_{1-2} -пергалогеналкілу, C_{1-3} -га-

логеналкілу, C_{1-3} -алкокси, C_{3-6} -циклоалкілу, моноциклічного гетероарилу, такого як тієніл, фурил або піроліл, або арилу, такого як феніл або нафтил; причому арил за необхідності може бути заміщений замісниками у числі від 1 до 4, вибраними з атома галогену, гідрокси, нітро, ціано, аміно, C_{1-3} -моноалкіламіно, C_{2-6} -діалкіламіно, C_{1-3} -алкілу, C_{1-2} -пергалогеналкілу, C_{1-3} -галогеналкілу, C_{1-3} -алкокси або C_{1-3} -алкілідендіоксигрупи;

В являє собою:

групу NR_3R_4 , де:

R_3 і R_4 являють собою незалежно один від одного C_{1-6} -алкіл, атом водню; або

R_3 і R_4 являють собою спільно C_{1-6} -алкіліден, C_{2-8} -алкеніліден, C_{1-3} -алкіліден-О- C_{1-3} -алкіліден або C_{1-3} -алкіліден- $N(R_5)$ - C_{1-3} -алкіліден, де R_5 являє собою атом водню, C_{1-3} -алкіл або C_{1-6} -алкілкарбоніл, причому ці C_{1-3} -алкіл і C_{1-6} -алкілкарбоніл можуть бути заміщені атомом галогену, гідрокси, C_{1-3} -алкокси, нітро, ціано або аміно; або

циклічний амін, зв'язаний по вуглецю із групою $-NR_1-(C)_n$, вибраний з азиридину, азетициду, піролідину, піперидину й морфоліну;

причому групи R_3 , R_4 , а також цикллічний амін, за необхідності можуть бути заміщені замісниками в числі від 1 до 4, вибраними з фенілу, бензилу, атома галогену, гідрокси, нітро, ціано, аміно, C_{1-3} -моноалкіламіно, C_{2-6} -діалкіламіно, C_{1-3} -алкілу або C_{1-3} -алкокси; атом азоту також за необхідності може бути заміщений C_{1-3} -алкілом, у вигляді основи або кислотн-адитивної солі, а також у вигляді гідрату або сольвату, за винятком сполуки, в якій R_1 і R_2 являють собою атоми водню, В являє собою диметиламіногрупу й $-(C)_n$ являє собою етиліденову групу.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що:

n дорівнює 2, 3 або 4; і

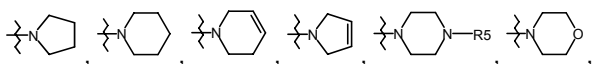
R_1 являє собою атом водню або C_{1-2} -алкіл; і

R_2 являє собою атом водню, C_{1-4} -алкіл або C_{5-6} -циклоалкіл, за необхідності заміщені замісниками в числі від 1 до 4, вибраними з фенілу, C_{3-6} -циклоалкілу, C_{1-2} -пергалогеналкілу, C_{1-3} -галогеналкілу або C_{1-3} -алкокси; причому феніл за необхідності може бути заміщений замісниками в числі від 1 до 4, вибраними з атома галогену, гідрокси, нітро, ціано, аміно, C_{1-3} -моноалкіламіно, C_{2-6} -діалкіламіно, C_{1-3} -алкілу, C_{1-2} -пергалогеналкілу, C_{1-3} -галогеналкілу, C_{1-3} -алкокси або C_{1-3} -алкілідендіоксигрупи; і

В являє собою групу NR_3R_4 , де:

R_3 і R_4 являють собою незалежно один від одного C_{1-4} -алкіл; або

у випадку, коли R_3 і R_4 являють собою разом C_{1-6} -алкіліден, C_{2-8} -алкеніліден, C_{1-3} -алкіліден-О- C_{1-3} -алкіліден або C_{1-3} -алкіліден- $N(R_5)$ - C_{1-3} -алкіліден, В являє собою групу:

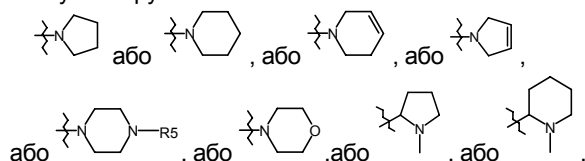


або цикллічний амін, зв'язаний по вуглецю із групою $-NR_1-(C)_n$, вибраний із азиридину, азетициду, піролідину, піперидину й морфоліну;

причому групи R_3 , R_4 і R_5 , а також цикллічний амін, за необхідності можуть бути заміщені, у вигляді основи або кислотн-адитивної солі, а також у вигляді гідрату або сольвату.

3. Сполука за п. 2, яка **відрізняється** тим, що, коли В являє собою групу NR_3R_4 і R_3 і R_4 утворюють разом C_{1-6} -алкіліден, C_{2-8} -алкеніліден, C_{1-3} -алкіліден-О- C_{1-3} -алкіліден або C_{1-3} -алкіліден- $N(R_5)$ - C_{1-3} -алкіліден або

коли В являє собою цикллічний амін, В вибраний з наступних груп:



4. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою:

N -[3-(диметиламіно)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

(+/-)- N -[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(діетиламіно)пропіл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(діетиламіно)пропіл]- N -метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

2-бензил- N -[3-(діетиламіно)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

2-(циклопропілметил)- N -[3-(діетиламіно)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

2-(циклогексилметил)- N -[3-(діетиламіно)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

(+/-)- N -[3-(2-метилпіперидин-1-іл)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(3,6-дигідропіридин-1(2H)-іл)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(діетиламіно)пропіл]-2-ізопропіл-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(діетиламіно)пропіл]-2-(2-тієнілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(діетиламіно)пропіл]-2-(3-тієнілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(2,5-дигідро-1H-пірол-1-іл)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

2-циклогексил- N -[3-(діетиламіно)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

(+/-)-2-(циклогексилметил)- N -[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(2,5-дигідро-1H-пірол-1-іл)пропіл]-2-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(4-бензилпіперазин-1-іл)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -(3-піролідін-1-іл)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -(3-морфолін-4-іл)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

N -[3-(диметиламіно)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

2-(циклогексилметил)- N -(3-піролідін-1-іл)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

(+/-)-2-(циклопропілметил)- N -[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

(+/-)-2-бензил- N -[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

(+/-)-2-(4-ізопропілбензил)- N -[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

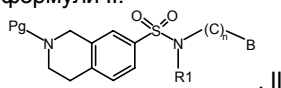
(+/-)-2-(1,3-бензодіоксол-5-ілметил)- N -[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

(+)- N -[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

(-)- N -[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;

(+)-2-(циклогексилметил)-N-[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;
 (-)-2-(циклогексилметил)-N-[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід у вигляді основи або кислотно-адитивної солі, також як і у вигляді гідрату або сольвату;
 (+/-)-2-(4-бромбензил)-N-[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;
 (+/-)-2-(2,5-диметоксибензил)-N-[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;
 (+/-)-2-(2-метилбутил)-N-[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;
 (+/-)-2-(3-метоксибензил)-N-[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід;
 (+/-)-2-(3,5-диметилбензил)-N-[2-(1-метилпіролідін-2-іл)етил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-сульфонамід.

5. Сполука формули II:



де Pg являє собою атом водню або захисну групу і $-(C)_n$ і R1 має такі ж значення, як і визначені в п. 1, а B являє собою групу NR3R4, де R3 і R4 мають такі ж значення, як і визначені в п. 1;
 або циклічний амін, зв'язаний по вуглецю із групою -NR1-(C)_n, вибраний з азиридину, азетидину, піролідину, піперидину або морфоліну;
 причому групи R3, R4, а також циклічний амін, за необхідності можуть бути заміщені так само, як визначено в п. 1.

6. Фармацевтична композиція, що містить сполуку формули I за будь-яким з пп. 1-4 або її сіль, сольват або гідрат і щонайменше один фармацевтично прийнятний експіцієнт.

7. Застосування сполуки формули I за будь-яким з пп. 1-4 або її солі, сольвату або гідрату для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування ожиріння й діабету.

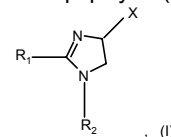
8. Застосування сполуки формули I за будь-яким з пп. 1-4 або її солі, сольвату або гідрату для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування захворювань центральної нервової системи, таких як порушення сну й безсоння, нарколепія, хвороба Альцгеймера й інші деменції, хвороба Паркінсона, порушення уваги у дітей з гіперкінетичним синдромом, порушення пам'яті й здатності до навчання, епілепія, шизофренія, помірні когнітивні порушення, депресія, тривожні стани, статеві дисфункції, запаморочення й транспортна хвороба.

(72) Ланге Йозефус Г.М., NL/NL, Крузе Корнеліс Г., NL/NL, ван Стьюйвенберг Герман Г., NL/NL

(73) СОЛЬВЕ ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ Б.В., NL

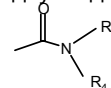
(54) ПОХІДНІ ІМІДАЗОЛІНУ З АНТАГОНІСТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ЩОДО СВ₁

(57) 1. Сполуки загальної формули (I)

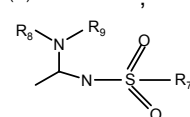


де:

- R₁ та R₂ незалежно один від одного представляють феніл, тієніл або піридил, групи яких можуть бути заміщені 1, 2 або 3 замісниками Y, які можуть бути однакові або різні, вибрані з групи, що містить розгалужений або лінійний C₁₋₃-алкіл або C₁₋₃-алкокси, феніл, гідрокси, хлор, бром, фтор, йод, трифторметил, трифторметилтіо, трифторметокси, карбоксил, трифторметилсульфоніл, ціан, карбамоїл, сульфамойл та ацетил, або R₁ та/або R₂ представляють нафтил,
 - X представляє одну з підгруп (i) або (ii)



(i)



(ii)

де:

- R₃ представляє атом водню або розгалужену або лінійну C₁₋₃-алкільну групу,
 - R₄ представляє розгалужену або лінійну C₁₋₈-алкільну або C₃₋₈-циклоалкіл-C₁₋₂-алкільну групу, розгалужену або лінійну C₁₋₈-алкокси, C₃₋₈-циклоалкільну, C₅₋₁₀-біциклоалкільну, C₆₋₁₀-трициклоалкільну групу, які можуть містити один або більше гетероатомів, вибраних з групи (O, N, S) і які можуть бути заміщені гідроксигрупою, 1-3 метильними групами, етильною групою або 1-3 атомами фтору, або R₄ представляє фенокси, бензильну, фенетильну або фенілпропілну групу, які можуть бути заміщені у фенільному кільці 1-3 замісниками Y, де Y має вищевказане значення, або R₄ представляє піридилну чи тієнілну групу, або R₄ представляє групу NR₅R₆, де

R₅ та R₆ - разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми, вибрані з групи (O, N, S), і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C₁₋₃-алкільною, фенільною, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору, або R₃ та R₄ - разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми, вибрані з групи (O, N, S), і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C₁₋₃-алкільною, фенільною, аміно, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору, R₇ представляє бензильну, фенільну, тієнілну або піридилну групу, яка може бути заміщена в ароматич-

(11) 84737

(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)

C07D 233/00

(21) a200610009

(31) 04100656.0

(32) 19.02.2004

(33) EP

(31) 60/545,484

(32) 19.02.2004

(33) US

(86) PCT/EP2005/050680, 16.02.2005

(22) 16.02.2005

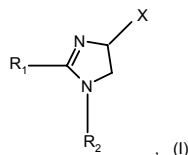
ному кільці 1, 2, 3 або 4 замісниками Y, де Y має значення, наведені вище, які можуть бути однакові або різні, або R₇ представляє C₁₋₈ розгалужений або лінійний алкіл, C₃₋₈-алкеніл, C₃₋₁₀-циклоалкіл, C₅₋₁₀-біциклоалкіл, C₆₋₁₀-трициклоалкіл або C₅₋₈-циклоалкеніл, або R₇ представляє нафтил, або R₇ представляє аміногрупу, або R₇ представляє C₁₋₈-діалкіламіногрупу, C₁₋₈-моноалкіламіногрупу, або насичену чи ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить 1 або 2 атоми азоту, може містити 1 гетероатом, вибраний з групи (O, S), і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C₁₋₃-алкільною, фенільною, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору,

- R₈ представляє атом водню або метильну групу,

- R₉ представляє атом водню або метильну, етильну чи метоксигрупу,

та їх таутомери, стереоізомери та солі.

2. Сполуки за п. 1 загальної формули (I)

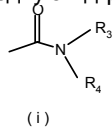


де:

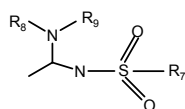
- R₁ та R₂ незалежно один від одного представляють феніл, фенільна група якого може бути заміщена 1, 2 або 3 замісниками Y, які мають значення, наведені у п. 1, або

- R₁ та/або R₂ представляють нафтил, тієніл або піридил,

- X представляє одну з підгруп (i) або (ii)



(i)



(ii)

де:

- R₃ представляє атом водню,

- R₄ представляє розгалужену або лінійну C₁₋₈-алкільну, розгалужену або лінійну C₁₋₈-алкокси або C₃₋₈-циклоалкільну групу, які можуть бути заміщені гідроксигрупою, 1-3 метильними групами, етильною групою або 1-3 атомами фтору, або R₄ представляє фенокси, піридилну або тієнільну групу, або

- R₄ представляє групу NR₅R₆, де R₅ та R₆ - разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми, вибрані з групи (O, N, S), або

R₃ та R₄ - разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить один або два гетероатоми, вибрані з групи (O, N, S), і може бути заміщена метильною, гідрокси або трифторметильною групою або атомом фтору,

- R₇ представляє фенільну групу, яка може бути заміщена в ароматичному кільці 1, 2, 3 або 4 замісниками Y, де Y має значення, наведені вище, які можуть бути однакові або різні, або R₇ представляє C₁₋₈ розгалужений або лінійний алкіл, C₃₋₁₀-циклоалкіл або C₅₋₁₀-біциклоалкіл, або R₇ представляє нафтил, або R₇ представляє аміногрупу, або

- R₇ представляє C₁₋₈-діалкіламіногрупу, C₁₋₈-моноалкіламіногрупу або насичену або ненасичену, моноциклічну або біциклічну, гетероциклічну групу з 4-10 атомами у кільці, причому ця гетероциклічна група містить 1 або 2 атоми азоту, може містити 1 гетероатом, вибраний з групи (O, S), і може бути заміщена розгалуженою або лінійною C₁₋₃-алкільною або гідроксигрупою,

- R₈ представляє атом водню,

- R₉ представляє атом водню,

та їх таутомери, стереоізомери та солі.

3. Сполука за п. 1, вибрана з групи:

1-(4-хлорфеніл)-2-(2,4-дихлорфеніл)-N-(екзо-2-біцикло[2.2.1]гептил)-4,5-дигідро-1H-імідазол-4-карбоксамід (діастереомер A),

1-(4-хлорфеніл)-2-(2,4-дихлорфеніл)-N-(екзо-2-біцикло[2.2.1]гептил)-4,5-дигідро-1H-імідазол-4-карбоксамід (діастереомер B),

1-(4-хлорфеніл)-2-(2,4-дихлорфеніл)-N-(піперидин-1-іл)-4,5-дигідро-1H-імідазол-4-карбоксамід,

1-(4-хлорфеніл)-2-(2,4-дихлорфеніл)-N-циклогексил-4,5-дигідро-1H-імідазол-4-карбоксамід,

1-(4-хлорфеніл)-2-(2,4-дихлорфеніл)-N-[(4-хлорфеніл)-сульфоніл]-4,5-дигідро-1H-імідазол-4-карбоксамідин,

1-(4-хлорфеніл)-2-(2,4-дихлорфеніл)-N-[(4-фторфеніл)-сульфоніл]-4,5-дигідро-1H-імідазол-4-карбоксамідин,

2-(4-хлорфеніл)-N-(діметиламінсульфоніл)-1-феніл-4,5-дигідро-1H-імідазол-4-карбоксамідин,

1-(4-хлорфеніл)-2-(2,4-дихлорфеніл)-N-(діметиламінсульфоніл)-4,5-дигідро-1H-імідазол-4-карбоксамідин.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 або її сіль для застосування у медицині.

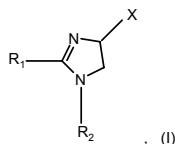
5. Фармацевтична композиція, яка містить, на додаток до фармацевтично прийнятного носія та/або принаймні однієї фармацевтично прийнятної допоміжної речовини, фармакологічно активну кількість принаймні однієї сполуки, вказаної в будь-якому з пп. 1-3, або її солі як діючої речовини.

6. Застосування сполуки, яка вказана в будь-якому з пп. 1-3, для приготування фармацевтичної композиції для лікування таких розладів, як психоз, бентежність, депресія, дефіцит уваги, розлади пам'яті, розлади мислення, розлади апетиту, опасистість, зокрема підліткова опасистість та опасистість внаслідок зловживання наркотиками, алкоголізм, розлади керування імпульсами, сексуальні потяги, наркозалежність, та неврологічних розладів, як-от нейродегенеративні розлади, старече слабоумство, дистонія, м'язові спазми, тремтіння, епілепсія, множинний склероз, травматичні пошкодження мозку, інсульт, хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера, хвороба Гантінгтона, синдром Туретта, мозкова ішемія, мозкова апоплексія, черепно-мозкова травма, пошкодження хребта, нейрозапальні розлади, бляшковий склероз, вірусний енцефаліт, розлади, пов'язані з демієлінізацією, а також для лікування больових розладів, у тому числі невропатичних, та інших хвороб, пов'язаних з нейротрансмісією канабіноїдів, включаючи септичний шок, глаукому, рак, діабет, блювання, нудоту, астму, респіраторні захворювання.

вання, шлунково-кишкові захворювання, виразку шлунку, діарею, серцево-судинні розлади, атеросклероз, цироз печінки та сексуальні розлади.

7. Застосування за п. 6, яке **відрізняється** тим, що зазначеними розладами є розлади апетиту, зокрема опасистість, підліткова опасистість та опасистість внаслідок зловживання наркотиками.

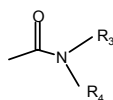
8. Застосування сполуки формули (I):



де

- R₁ та R₂ мають значення, наведені у п. 1, але також можуть незалежно один від одного представляти метилсульфоніл,

- X представляє підгрупу (i)



де:

- R₃ та R₄ мають значення, наведені у п. 1, але R₄ може також представляти фенільну групу, можливо заміщену 1-3 замісниками Y, де Y має значення, наведені у п. 1,

для приготування фармацевтичної композиції для лікування таких розладів, як психоз, бентежність, депресія, дефіцит уваги, розлади пам'яті, розлади мислення, розлади апетиту, опасистість, зокрема підліткова опасистість та опасистість внаслідок зловживання наркотиками, алкоголізм, розлади керування імпульсами, сексуальні потяги, наркозалежність, та неврологічних розладів, як-от нейродегенеративні розлади, старече слабоумство, дистонія, м'язові спазми, тремтіння, епілепсія, множинний склероз, травматичні пошкодження мозку, інсульт, хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера, хвороба Гантінгтона, синдром Туретта, мозкова ішемія, мозкова апоплексія, черепно-мозкова травма, пошкодження хребта, нейрозапальні розлади, бляшковий склероз, вірусний енцефаліт, розлади, пов'язані з демієлінізацією, а також для лікування больових розладів, у тому числі невропатичних, та інших хвороб, пов'язаних з нейротрансмісією канабіноїдів, включаючи септичний шок, глаукому, рак, діабет, блювання, нудоту, астму, респіраторні захворювання, шлунково-кишкові захворювання, виразку шлунку, діарею, серцево-судинні розлади, атеросклероз, цироз печінки та сексуальні розлади.

9. Застосування сполуки, яка заявлена в будь-якому з пп. 1-3, для приготування фармацевтичної композиції для лікування розладів апетиту, зокрема опасистості, підліткової опасистості та опасистості внаслідок зловживання наркотиками, причому зазначена фармацевтична композиція містить також принаймні один інгібітор ліпази.

10. Застосування за п. 9, яке **відрізняється** тим, що зазначеним інгібітором ліпази є орлістат або ліпстатин.

(11) **84724**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
C07D 239/42 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01P 13/02

(21) **a200606999**

(22) **16.12.2004**

(31) **60/531,300**

(32) **19.12.2003**

(33) **US**

(31) **60/598,397**

(32) **03.08.2004**

(33) **US**

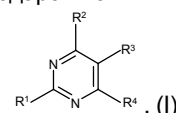
(86) **PCT/US2004/042302, 16.12.2004**

(72) Кларк Девід Алан, GB/US, Фінкельштейн Брюс Лоуренс, US, Армелль Грегори Расселл, US, Віттенбах Вернон Арі, US

(73) **Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US**

(54) **ПОХІДНІ ПІРИМІДИНУ, ГЕРБІЦИДНІ СУМІШІ І КОМПОЗИЦІЇ НА ЇХ ОСНОВІ, СПОСІБ КОНТРОЛЮ РОСТУ НЕБАЖАНОЇ РОСЛИННОСТІ**

(57) 1. Сполука формули (I), її N-оксид або прийнятна в сільському господарстві сіль



в якій

R¹ являє собою циклопропіл, необов'язково заміщений 1-5 R⁵ або ізопропіл, необов'язково заміщений 1-5 R⁶;

R² являє собою CO₂H або похідний від нього складний ефір або тіоефір;

R³ являє собою галоген або OR²⁰;

R⁴ являє собою -N(R²⁴)R²⁵;

кожний R⁵ та R⁶ незалежно являє собою галоген або C₁-C₆ алкіл;

R²⁰ являє собою H, C₁-C₄ алкіл або C₁-C₃ галоалкіл;

R²⁴ являє собою H, C(=O)R³³ або C₁-C₄ алкіл, необов'язково заміщений R³⁰;

R²⁵ являє собою H або C₁-C₂ алкіл; або

R²⁴ та R²⁵ взяті разом як =C(R³⁹)N(R⁴⁰)R⁴¹;

R³⁰ незалежно являє собою галоген, C₁-C₃ алкокси, C₁-C₃ галоалкокси, C₁-C₃ алкілтіо, C₁-C₃ галоалкілтіо, аміно, C₁-C₃ алкіламіно, C₂-C₄ діалкіламіно або C₂-C₄ алкоксикарбоніл;

R³³ являє собою H, C₁-C₁₄ алкіл, C₁-C₃ галоалкіл, C₁-C₄ алкоксигрупу, феніл, феноксигрупу або бензилоксигрупу;

R³⁹ являє собою H або C₁-C₄ алкіл;

R⁴⁰ та R⁴¹ незалежно являють собою H або C₁-C₄ алкіл; або

R⁴⁰ та R⁴¹ взяті разом як -(CH₂)₄-, -(CH₂)₅-, -CH₂CH=CHCH₂- або -(CH₂)₂O(CH₂)₂-.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

R² являє собою CO₂R¹²;

R¹² являє собою H, -CH-[C(O)O(CH₂)_m]-, -N=C(R⁵⁵)R⁵⁶; або радикал, вибраний з C₁-C₁₄ алкілу, C₃-C₁₂ циклоалкілу, C₄-C₁₂ алкілциклоалкілу, C₄-C₁₂ циклоалкілалкілу, C₂-C₁₄ алкенілу, C₂-C₁₄ алкінілу та фенілу, кожний радикал необов'язково заміщений 1-3 R²⁷;

кожний R²⁷ незалежно являє собою галоген, ціано, гідроксикарбоніл, C₂-C₄ алкоксикарбоніл, гідроксигрупу, C₁-C₄ алкоксигрупу, C₁-C₄ галоалкоксигрупу, C₁-C₄ алкілтіогрупу, C₁-C₄ галоалкілтіогрупу, аміногрупу, C₁-C₄ алкіламіногрупу, C₂-C₄ діалкіламіногрупу, -CH-

[O(CH₂)_n]- або феніл, необов'язково заміщений 1-3 R⁴⁴, або

два R²⁷ взяті разом як -OC(O)O- або -O(C(R⁵⁸)(R⁵⁹))₁₂O-; або

два R²⁷, взяті разом як атом кисню, утворюють з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, карбонільний компонент;

кожний R⁴⁴ незалежно являє собою галоген, C₁-C₄ алкіл, C₁-C₃ галоалкіл, гідроксигрупу, C₁-C₄ алкоксигрупу, C₁-C₃ галоалкоксигрупу, C₁-C₃ алкілтіогрупу, C₁-C₃ галоалкілтіогрупу, аміногрупу, C₁-C₃ алкіламіногрупу, C₂-C₄ діалкіламіногрупу або нітрогрупу;

R⁵⁵ та R⁵⁶ незалежно являють собою C₁-C₄ алкіл;

R⁵⁷ являє собою C₁-C₄ алкіл, C₁-C₃ галоалкіл або NR⁵⁹R⁶⁰;

кожний R⁵⁸ незалежно вибраний з H та C₁-C₄ алкіл; R⁵⁹ та R⁶⁰ незалежно являють собою H або C₁-C₄ алкіл;

m означає ціле число від 2 до 3; та

n означає ціле число від 1 до 4.

3. Сполука за п. 2, яка **відрізняється** тим, що R³ являє собою галоген.

4. Сполука за п. 2, яка **відрізняється** тим, що R¹ являє собою циклопропіл.

5. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R² являє собою CO₂R¹²; та R²⁴ та R²⁵ являють собою H.

6. Сполука за п. 5, яка **відрізняється** тим, що R¹² являє собою H, C₁-C₄ алкіл або бензил.

7. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вибрана з групи, що містить:

метил 6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат, етил 6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат, фенілметил 6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат, 6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти моноватрієву сіль, метил 6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат, фенілметил 6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат, 6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти моноватрієву сіль та етил 6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат.

8. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вибрана з групи, що містить:

метил-6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат,

етил-6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат,

фенілметил-6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат,

6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти моноватрієву сіль,

6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти,

метил-6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат,

фенілметил-6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат,

6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти моноватрієву сіль,

6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти та

етил-6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат.

9. Сполука за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вибрана з групи, що містить:

етил-6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат,

метил-6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат та

6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти.

10. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою 6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти.

11. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою метил-6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат.

12. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою 6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти.

13. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою етил-6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат.

14. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою метил-6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат.

15. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою етил-6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат.

16. Сполука, яка являє собою 2-циклопропіл-1,6-дигідро-6-оксо-4-піримідинкарбонової кислоти.

17. Сполука, яка являє собою 5-хлор-2-циклопропіл-1,6-дигідро-6-оксо-4-піримідинкарбонової кислоти.

18. Сполука, яка являє собою 5,6-дихлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонової кислоти.

19. Гербіцидна суміш, яка містить гербіцидно ефективну кількість сполуки за п. 1 та ефективну кількість принаймні одного додаткового активного інгредієнта, вибраного з групи, що містить інший гербіцид та поглинач гербіциду.

20. Гербіцидна суміш за п. 19, яка **відрізняється** тим, що додатковий активний інгредієнт вибраний з групи, що містить:

амідосульфурон, азимсульфурон, бенсульфурон-метил, біспірибак, біспірибак-натрій, хлоримурон-етил, хлорсульфурон, циносульфурон, клорансулам-метил, циклосульфамурон, диклосулам, етаметсульфурон-метил, етокисульфурон, флазасульфурон, флорасулам, флукарбазон, флукарбазон-натрій, флуцетосульфурон, флуметсулам, флупірсульфурон-метил, флупірсульфурон-метил-натрій, форамсульфурон, галосульфурон-метил, імазаметабенз-метил, імазамокс, імазапін, імазапін, імазапін, імазапін-амоній, імазетапін, імазосульфурон, йодосульфурон-метил, мезосульфурон-метил, метосулам, метосульфурон-метил, нікосульфурон, оксасульфурон, пенокосулам, примісульфурон-метил, пропоксикарбазон, пропоксикарбазон-натрій, просульфурон, піразосульфурон-етил, пірибензоксим, пірифталід, піримінобак-метил, піритіобак, піритіобак-натрій, римсульфурон, сульфометурон-метил, сульфосульфурон, тифенсульфурон-метил, триасульфурон, трибенурон-метил, трифлорисульфурон, трифлосульфурон-метил та тритосульфурон.

21. Гербіцидна суміш за п. 20, яка **відрізняється** тим, що додатковий активний інгредієнт знаходиться в комбінації з принаймні одним іншим активним інгредієнтом з утворенням комбінації активних інгредієнтів, вибраної з групи, що містить:

хлорсульфурон та флукарбазон-натрій; хлорсульфурон та сульфометурон-метил; флуметсулам, нікосульфурон та римсульфурон; мезосульфурон-ме-

тил та йодосульфурон-метил; метсульфурон-метил та хлорсульфурон; метсульфурон-метил та сульфометурон-метил; метсульфурон-метил, тифенсульфурон-метил та трибенурон-метил; імазапір та метсульфурон-метил; імазапір, метсульфурон-метил та сульфометурон-метил; імазапір та сульфометурон-метил; римсульфурон та нікосульфурон; римсульфурон та тифенсульфурон-метил; тифенсульфурон-метил та метсульфурон-метил; трибенурон-метил та метсульфурон-метил; трибенурон-метил та тифенсульфурон-метил; бенсульфурон-метил та метсульфурон-метил; та метсульфурон-метил та хлоримурон-етил.

22. Гербіцидна суміш, яка містить синергічно ефективні кількості сполуки за п. 1 та інгібітора транспорту ауксину.

23. Гербіцидна суміш за п. 22, яка **відрізняється** тим, що сполука вибрана з групи, що містить:

етил-6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат, метил-6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат та 6-аміно-5-хлор-2-циклопропіл-4-піримідинкарбонову кислоту, та інгібітор транспорту ауксину являє собою дифлуфензопір.

24. Гербіцидна суміш за п. 22, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою етил 6-аміно-5-бром-2-циклопропіл-4-піримідинкарбоксилат та інгібітор транспорту ауксину являє собою дифлуфензопір.

25. Гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість сполуки за п. 1 та принаймні один носій, вибраний з поверхнево-активної речовини, твердого розріджувача або рідкого розріджувача.

26. Гербіцидна композиція, що містить гербіцидно ефективну кількість сполуки за п. 1, ефективну кількість принаймні одного додаткового активного інгредієнта, вибраного з групи, що містить інший гербіцид та поглинач гербіциду, та принаймні один носій, вибраний з поверхнево-активної речовини, твердого розріджувача або рідкого розріджувача.

27. Гербіцидна суміш, яка містить гербіцидно ефективну кількість сполуки за п. 8 або 9, та ефективну кількість принаймні одного додаткового активного інгредієнта, вибраного з групи, що містить інший гербіцид та поглинач гербіциду.

28. Гербіцидна суміш за п. 27, яка **відрізняється** тим, що додатковий активний інгредієнт вибраний з групи, що містить:

амідосульфурон, азимсульфурон, бенсульфурон-метил, біспірибак, біспірибак-натрій, хлоримурон-етил, хлорсульфурон, циносульфурон, клорансулам-метил, циклосульфамурон, диклосулам, етаметсульфурон-метил, етоксисульфурон, флазасульфурон, флорасулам, флукарбазон, флукарбазон-натрій, флуцетосульфурон, флуметсулам, флупірсульфурон-метил, флупірсульфурон-метил-натрій, форамсульфурон, галосульфурон-метил, імазаметабенз-метил, імазамокс, імазапік, імазапір, імазаквін, імазаквін-амоній, імазетапір, імазосульфурон, йодосульфурон-метил, мезосульфурон-метил, метосулам, метсульфурон-метил, нікосульфурон, оксасульфурон, пенокосулам, примісульфурон-метил, пропоксикарбазон, пропоксикарбазон-натрій, просульфурон, піразосульфурон-етил, пірибензоксим, пірифталід, піримінобак-метил, піритіобак, піритіобак-натрій, римсульфурон, сульфометурон-метил, сульфосульфурон, тифенсульфурон-метил, триасульфурон, трибенурон-метил, трифлорисульфурон, трифлусульфурон-метил та тритосульфурон.

29. Гербіцидна суміш за п. 28, яка **відрізняється** тим, що суміш має більший, ніж адитивний, ефект на бур'янах або менший, ніж адитивний, ефект на культурах або інших бажаних рослинах.

30. Гербіцидна суміш за п. 28, яка **відрізняється** тим, що додатковий активний інгредієнт знаходиться в комбінації з принаймні одним іншим активним інгредієнтом з утворенням комбінації активних інгредієнтів, вибраної з групи, що містить:

хлорсульфурон та флукарбазон-натрій; хлорсульфурон та сульфометурон-метил; флуметсулам, нікосульфурон та римсульфурон; мезосульфурон-метил та йодосульфурон-метил; метсульфурон-метил та хлорсульфурон; метсульфурон-метил та сульфометурон-метил; метсульфурон-метил, тифенсульфурон-метил та трибенурон-метил; імазапір та метсульфурон-метил; імазапір, метсульфурон-метил та сульфометурон-метил; імазапір та сульфометурон-метил; римсульфурон та нікосульфурон; римсульфурон та тифенсульфурон-метил; тифенсульфурон-метил та метсульфурон-метил; трибенурон-метил та метсульфурон-метил; трибенурон-метил та тифенсульфурон-метил; бенсульфурон-метил та метсульфурон-метил; та метсульфурон-метил та хлоримурон-етил.

31. Гербіцидна суміш за п. 30, яка **відрізняється** тим, що суміш має більший, ніж адитивний, ефект на бур'янах або менший, ніж адитивний, ефект на культурах або інших бажаних рослинах.

32. Гербіцидна суміш за п. 27, яка **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні один носій, вибраний з поверхнево-активної речовини, твердого розріджувача або рідкого розріджувача.

33. Гербіцидна суміш за п. 32, яка **відрізняється** тим, що додатковий активний інгредієнт вибраний з групи, що містить:

амідосульфурон, азимсульфурон, бенсульфурон-метил, біспірибак, біспірибак-натрій, хлоримурон-етил, хлорсульфурон, циносульфурон, клорансулам-метил, циклосульфамурон, диклосулам, етаметсульфурон-метил, етоксисульфурон, флазасульфурон, флорасулам, флукарбазон, флукарбазон-натрій, флуцетосульфурон, флуметсулам, флупірсульфурон-метил, флупірсульфурон-метил-натрій, форамсульфурон, галосульфурон-метил, імазаметабенз-метил, імазамокс, імазапік, імазапір, імазаквін, імазаквін-амоній, імазетапір, імазосульфурон, йодосульфурон-метил, мезосульфурон-метил, метосулам, метсульфурон-метил, нікосульфурон, оксасульфурон, пенокосулам, примісульфурон-метил, пропоксикарбазон, пропоксикарбазон-натрій, просульфурон, піразосульфурон-етил, пірибензоксим, пірифталід, піримінобак-метил, піритіобак, піритіобак-натрій, римсульфурон, сульфометурон-метил, сульфосульфурон, тифенсульфурон-метил, триасульфурон, трибенурон-метил, трифлорисульфурон, трифлусульфурон-метил та тритосульфурон.

34. Гербіцидна суміш за п. 33, яка **відрізняється** тим, що додатковий активний інгредієнт знаходиться в комбінації з принаймні одним іншим активним інгредієнтом з утворенням комбінації активних інгредієнтів, вибраної з групи, що містить:

хлорсульфурон та флукарбазон-натрій; хлорсульфурон та сульфометурон-метил; флуметсулам, нікосульфурон та римсульфурон; мезосульфурон-метил та йодосульфурон-метил; метсульфурон-метил та хлорсульфурон; метсульфурон-метил та сульфометурон-метил; метсульфурон-метил, тифенсульфурон-

метил та трибенулон-метил; імазапір та метсульфу-
рон-метил; імазапір, метсульфулон-метил та сульфо-
метулон-метил; імазапір та сульфаметулон-метил;
римсульфулон та нікосульфурон; римсульфулон та
тифенсульфулон-метил; тифенсульфулон-метил та
метсульфулон-метил; трибенулон-метил та метсуль-
фулон-метил; трибенулон-метил та тифенсульфулон-
метил; бенсульфулон-метил та метсульфулон-метил;
та метсульфулон-метил та хлоримулон-етил.

35. Гербіцидна суміш, що містить синергічно ефек-
тивні кількості сполуки за пп. 8 або 9 та інгібітор
транспорту ауксину.

36. Гербіцидна суміш за п. 35, яка **відрізняється** тим,
що додатково містить принаймні один носій, вибра-
ний з поверхнево-активної речовини, твердого розрід-
жувача або рідкого розріджувача.

37. Спосіб контролю росту небажаної рослинності,
що включає контактування рослинності або її оточен-
ня з гербіцидно ефективною кількістю сполуки за п. 1.

38. Спосіб контролю росту небажаної рослинності,
що включає контактування рослинності або її ото-
чення з гербіцидною сумішшю за п. 28.

39. Спосіб контролю росту небажаної рослинності,
що включає контактування рослинності або її ото-
чення з гербіцидною сумішшю за п. 30.

40. Спосіб контролю росту небажаної рослинності,
що включає контактування рослинності або її ото-
чення з гербіцидною сумішшю за п. 35.

(11) **84748**

(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)

C07D 309/06 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

C07D 309/08 (2006.01)

C07D 295/12 (2006.01)

C07D 405/06 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)

C07D 295/14 (2006.01)

C07D 417/04 (2006.01)

C07D 417/06 (2006.01)

A61K 31/55

A61P 25/06 (2006.01)

C07D 405/04 (2006.01)

(21) **a200611676**

(31) **04291187.5**

(32) **07.05.2004**

(33) **EP**

(31) **0504564.6**

(32) **04.03.2005**

(33) **GB**

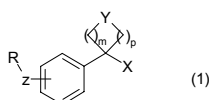
(86) **PCT/IB2005/001114, 19.04.2005**

(72) Бернарделлі Патрік, FR, Кронін Ендрю Майкл, GB,
Деніс Алексіс, FR, Дентон Стівен Мартін, GB, Яко-
беллі Анрі, FR, Кемп Марк Ян, GB, Лортіуа Едвіг, FR,
Руссо Фіона, GB, Серрадеїл-Сіві Дельфін, FR, Вернь
Фабріс, FR

(73) **УОРНЕР-ЛАМБЕРТ КОМПАНІ ЛЛСІ, US**

(54) **3- АБО 4-МОНОЗАМІЩЕНІ ФЕНОЛ І ТІОФЕНОЛПО-
ХІДНІ, КОРИСНІ ЯК НЗ ЛІГАНДИ**

(57) 1. Сполука формули (1) :



або її фармацевтично прийнятна сіль і/або сольват
(включаючи гідрат), де:

замісник формули $-Z-R$ знаходиться в мета або пара-
положенні фенільної групи;

X вибирають з $-CN$, $-CH_2OH$, $-CH_2O(C_1-C_4)алкілу$, $-C(O)OH$,
 $-C(O)O(C_1-C_4)алкілу$, $-CH_2-NR^1R^2$, $-C(O)NR^3R^4$, $-CH_2-$
 $O-het^2$, $-CH_2-het^1$ і het^1 , група het^1 і в $-CH_2-het^1$, і в het^1
є, необов'язково, заміщеною одним або двома заміс-
никами, що незалежно вибирають з гало, ціано, $(C_1-$
 $C_4)алкілу$, $-S-(C_1-C_4)алкілу$ і $(C_1-C_4)алкокси$;

R^1 є водень або $(C_1-C_4)алкіл$, необов'язково, заміще-
ний $(C_3-C_6)циклоалкілом$;

R^2 вибирають з групи, яка містить:

Водень, $(C_1-C_6)алкіл$, необов'язково, заміщений од-
ним або двома замісниками, що незалежно вибира-
ють з $(C_3-C_6)циклоалкілу$, гідрокси, $-S-(C_1-C_4)алкілу$,
 $-O-(C_1-C_4)алкілу$, $-SO_2(C_1-C_4)алкілу$, $-SO-(C_1-C_4)алкілу$,
гало, het^1 , аміно, $(C_1-C_4)алкіламіно$, $[(C_1-C_4)алкіл]_2аміно$
і фенілу, згаданий феніл є, необов'язково, заміще-
ним одним або двома замісниками, що незалежно ви-
бирають з гало, гідрокси, ціано, $(C_1-C_4)алкілу$ і $(C_1-$
 $C_4)алкокси$, $(C_3-C_6)циклоалкіл$,
 het^2 , необов'язково, заміщений одним або двома за-
місниками, що незалежно вибирають з гало, ціано,
 $(C_1-C_4)алкілу$, NH_2 і $(C_1-C_4)алкокси$,
 $-SO_2-R^5$, де R^5 вибирають з групи, яка містить $(C_1-$
 $C_4)алкіл$, аміно, $(C_1-C_4)алкіламіно$, $[(C_1-C_4)алкіл]_2аміно$,
феніл і $-(C_1-C_4)алкілфеніл$, згаданий феніл є, необо-
в'язково, заміщеним одним або двома замісниками,
що незалежно вибирають з гало, ціано, $(C_1-C_4)алкілу$ і
 $(C_1-C_4)алкокси$, і

$-C(O)-R^6$, де R^6 вибирають з групи, яка містить $(C_1-$
 $C_4)алкіл$, аміно, $(C_1-C_4)алкіламіно$, $[(C_1-C_4)алкіл]_2аміно$,
феніл і $-(C_1-C_4)алкілфеніл$, згаданий феніл є, необо-
в'язково, заміщеним одним або двома замісниками,
що незалежно вибирають з гало, ціано, $(C_1-C_4)алкілу$ і
 $(C_1-C_4)алкокси$;

або R^1 і R^2 утворюють разом з атомом N, до якого
вони приєднані, 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членний насичений
гетероцикл, де один атом C може бути замінений N,
O, S, SO або SO_2 і де згаданий насичений гетероцикл
є, необов'язково, заміщеним однією або двома гру-
пами, що незалежно вибирають з гідрокси, гало, =O,
 $(C_1-C_4)алкілу$, $-(C_1-C_4)алкіл(C_3-C_6)циклоалкілу$, $(C_1-C_4)-$
алкокси, гідроксі $(C_1-C_4)алкілу$, $(C_1-C_4)алкокси(C_1-C_4)ал-$
кілу, $-SO_2(C_1-C_4)алкілу$, $-C(O)(C_1-C_4)алкілу$, $[(C_1-C_4)ал-$
кіл] $_2аміно$, аміно, $(C_1-C_4)алкіламіно$, $-C(O)NH_2$, $C(O)O(C_1-$
 $C_4)алкілу$ і піролідинону;

R^3 і R^4 кожен, незалежно, вибирають з водню, $(C_3-$
 $C_6)циклоалкілу$ і $(C_1-C_4)алкілу$, згаданий $(C_3-C_6)цикло-$
алкіл і $(C_1-C_4)алкіл$ є, необов'язково, заміщеним амі-
но, $(C_1-C_4)алкіламіно$, $[(C_1-C_4)алкіл]_2аміно$ або $(C_3-C_6)цик-$
лоалкілом, або

R^3 і R^4 утворюють разом з атомом N, до якого вони
приєднані, 4-, 5-, 6- або 7-членний насичений гете-
роцикл, де один атом C може бути замінений N або O
і де згаданий насичений гетероцикл є, необов'язково,
заміщеним $(C_1-C_4)алкілом$, $[(C_1-C_4)алкіл]_2аміно$, аміно,
 $(C_1-C_4)алкіламіно$ або $-C(O)(C_1-C_4)алкілом$, згаданий $-$
 $C(O)(C_1-C_4)алкіл$ є, необов'язково, заміщеним меток-
си або етокси,

Y вибирають з CH_2 , $CH(OH)$, O, $C=O$ і N, згаданий N є
заміщеним H, $(C_1-C_4)алкілом$, $C(O)(C_1-C_4)алкілом$ або
 $(C_1-C_4)алкокси(C_1-C_4)алкілом$;

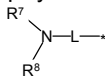
Z вибирають з O, S, SO і SO_2 ;

m і p обидва є цілими числами, які є, незалежно, 1, 2 або 3, за умови, що m+p є еквівалентною або менше ніж 4, так що утворюється кільце:



яке є 4-, 5- або 6-членним кільцем;

i R є або групою формули:



де * позначає точку приєднання до Z, L є нерозгалуженим ланцюгом або розгалуженим (C₂-C₆)алкіленом і R⁷ і R⁸ кожен, незалежно, вибирають з водню, (C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₆)циклоалкілу, гідроксі(C₁-C₆)алкілу або R⁷ і R⁸ утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, 4-, 5-, 6- або 7-членний насичений гетероцикл, де один атом C є, необов'язково, заміненим N, O, S, SO або SO₂ і де згаданий насичений гетероцикл є, необов'язково, заміненим однією або двома групами, що незалежно вибирають з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)алкокси, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкілу, гідроксі(C₁-C₄)алкілу, гідрокси, C(O)O(C₁-C₄)алкілу, -C(O)-(C₁-C₄)алкіл-NH₂, -C(O)NH₂, гало, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно і [(C₁-C₄)алкіл]₂аміно,

або R є групою формули:



де * позначає точку приєднання до Z, N-вмісним кільцем є 4-7-членний насичений гетероцикл,

n є цілим числом еквівалентним 0, 1 або 2, і R⁹ представляє замісник, що вибирають з водню, (C₁-C₄)алкілу, гідроксі(C₁-C₆)алкілу і (C₃-C₆)циклоалкілу; het¹ вибирають з моноциклічних або біциклічних гетероароматичних груп, що мають 5-10 кільцевих членів, які містять 1, 2, 3 або 4 гетероатом(и), що вибирають з азоту, кисню і сірки і het² вибирають з моноциклічних або біциклічних гетероароматичних груп, що мають 5-10 кільцевих членів, які містять 1, 2, 3 або 4 гетероатом(и), що вибирають з азоту, кисню і сірки.

2. Сполука формули (1) згідно з пунктом 1, де X вибирають з -CH₂-NR¹R², -C(O)NR³R⁴, -CH₂-het¹ і het¹, het¹ є, необов'язково, заміненим один раз або двічі (C₁-C₄)алкілом, де R¹, R², R³, R⁴ і het¹ є такими як визначено вище в пункті 1.

3. Сполука формули (1) згідно з пунктом 2, де X є -CH₂-het¹ або het¹, і het¹ вибирають з 5- або 6-членної моноциклічної гетероароматичної групи або 9-членної біциклічної гетероароматичної групи, кожна гетероароматична група, містить 1-3 атоми азоту, або 1-2 атоми азоту і 1 атом кисню, або 1 атом азоту і 1 атом сірки, і кожна гетероароматична група є, необов'язково, заміненою один раз або двічі (C₁-C₄)алкілом.

4. Сполука формули (1) згідно з пунктом 3, де X є тіазоліл, бензімідазолілметил-, піридиніл, оксазоліл, імідазопіридинілметил-, піримідиніл, імідазоліл, імідазолілметил- або триазолілметил-, згаданий тіазоліл, бензімідазолілметил-, піридиніл, оксазоліл, імідазопіридинілметил-, піримідиніл, імідазоліл, імідазолілметил- і триазолілметил- кожен є, необов'язково, заміненим однією метильною групою.

5. Сполука формули (1) згідно з пунктом 1 або пунктом 2, де R¹ є водень, метил або етил.

6. Сполука формули (1) згідно з пунктом 1, пунктом 2 або пунктом 5, де R² вибирають з групи, яка містить водень, (C₁-C₆)алкіл, необов'язково, замінений одним або двома замісниками, що незалежно вибирають з -S-(C₁-C₄)алкілу, -O-(C₁-C₄)алкілу, -SO₂-(C₁-C₄)алкілу і фенілу, згаданий феніл є, необов'язково, заміненим одним або двома замісниками, що незалежно вибирають з гало, гідрокси, ціано, (C₁-C₄)алкілу і (C₁-C₄)алкокси,

(C₃-C₆)циклоалкіл,

het², необов'язково, замінений одним або двома замісниками, що незалежно вибирають з гало, ціано, (C₁-C₄)алкілу і (C₁-C₄)алкокси, де het² є таким як визначено у пункті 1,

-SO₂-R⁵, де R⁵ вибирають з групи, яка містить (C₁-C₄)алкіл, [(C₁-C₄)алкіл]₂аміно, феніл і -(C₁-C₄)алкілфеніл, де згаданий феніл є, необов'язково, заміненим 1 замісником, що незалежно вибирають з гало і ціано, і -C(O)-R⁶, де R⁶ вибирають з групи, яка містить (C₁-C₄)алкіл, [(C₁-C₄)алкіл]₂аміно, аміно і -(C₁-C₄)алкілфеніл, згаданий феніл є, необов'язково, заміненим одним або двома замісниками, що незалежно вибирають з гало, ціано, (C₁-C₄)алкілу і (C₁-C₄)алкокси.

7. Сполука формули (1) згідно з пунктом 6, де R² вибирають з групи, яка містить (C₁-C₃)алкіл, необов'язково, замінений -O-(C₁-C₃)алкілом, (C₃-C₅)циклоалкіл, het², де het² вибирають з групи, яка містить 5- або 6-членні моноциклічні гетероароматичні групи, що містять 1-2 атоми азоту, або 1 атом азоту і 1 атом кисню, або 1 атом азоту і 1 атом сірки, згаданий het² є, необов'язково, заміненим (C₁-C₄)алкілом,

SO₂-R⁵, де R⁵ є (C₁-C₄)алкіл і

C(O)-R⁶, де R⁶ (C₁-C₄)алкіл.

8. Сполука формули (1), згідно з пунктом 7, де R² є (C₁-C₃)алкіл, необов'язково, замінений метокси.

9. Сполука формули (1) згідно з пунктом 7, де R² є het², і het² вибирають з групи, яка містить 5- або 6-членні моноциклічні гетероароматичні групи, що містять 1 або 2 атоми азоту.

10. Сполука формули (1) згідно з пунктом 9, де R² є піридазинільною групою.

11. Сполука формули (1) згідно з пунктом 1 або пунктом 2, де R¹ і R² утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, 4-, 5-, 6- або 7-членний насичений гетероцикл, де один атом C може бути замінений N, O, S, SO або SO₂ і де згаданий насичений гетероцикл є, необов'язково, заміненим однією або двома групами, що незалежно вибирають з гідрокси, гало, =O, (C₁-C₄)алкілу, -(C₁-C₄)алкіл(C₃-C₆)циклоалкілу, (C₁-C₄)алкокси, гідроксі(C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкілу, -SO₂(C₁-C₄)алкілу, -C(O)(C₁-C₄)алкілу, [(C₁-C₄)алкіл]₂аміно, -C(O)NH₂, C(O)O(C₁-C₄)алкілу і піролідинону.

12. Сполука формули (1) згідно з пунктом 11, де R¹ і R² утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, морфолініл.

13. Сполука формули (1) згідно з пунктом 1 або пунктом 2, де R³ і R⁴ кожен, незалежно, вибирають з водню і (C₁-C₄)алкілу або R³ і R⁴ утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, 4-, 5- або 6-членний насичений гетероцикл, де один атом C може бути замінений N або O і де згаданий насичений гетероцикл є, необов'язково, заміненим (C₁-C₄)алкілом.

14. Сполука формули (1) згідно з пунктом 13, де R³ і R⁴ вибирають, незалежно, з водню, метилу і етилу, або R³ і R⁴ утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл

або азетидиніл, кожний піролідиніл, піперидиніл, піперазиніл і азетидиніл є, необов'язково, заміщеними метилом.

15. Сполука формули (1) згідно з будь-яким з попередніх пунктів, де Y вибирають з CH₂, CH(OH), O і C=O.

16. Сполука формули (1) згідно з пунктом 15, де Y є O.

17. Сполука формули (1) згідно з будь-яким з попередніх пунктів, де Z є O.

18. Сполука формули (1) згідно з будь-яким з попередніх пунктів, де m і p обидва є 2.

19. Сполука формули (1) згідно з будь-яким з попередніх пунктів, де R є група формули:



де * позначає точку приєднання до Z, L є (C₂-C₅)алкілен і R⁷ і R⁸ кожен, незалежно, вибирають з водню, (C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₆)циклоалкілу, гідроксі(C₁-C₆)алкілу або R⁷ і R⁸ утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, 4-, 5-, 6- або 7-членний насичений гетероцикл, де один атом C є, необов'язково, заміненим N, O, S, SO або SO₂ і де згаданий насичений гетероцикл є, необов'язково, заміщеним однією або двома групами, що незалежно вибирають з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)алкокси, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкілу, гідроксі(C₁-C₄)алкілу, гідрокси, C(O)O(C₁-C₄)алкілу, -C(O)-(C₁-C₄)алкіл-NH₂, -C(O)NH₂ і гало.

20. Сполука формули (1) згідно з пунктом 19, де R⁷ і R⁸ утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, морфолініл або оксазепаніл.

21. Сполука формули (1) згідно з пунктом 19, де R⁷ і R⁸ утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, 4-, 5- або 6-членний насичений гетероцикл, необов'язково, заміщений однією або двома (C₁-C₄)алкільними групами.

22. Сполука формули (1) згідно з пунктом 21, де насиченим гетероциклом є піролідиніл, необов'язково, заміщений однією або двома метильними групами.

23. Сполука формули (1) згідно з пунктом 19, де R⁷ і R⁸ є (C₁-C₃)алкіл.

24. Сполука формули (1) згідно з будь-яким з пунктів 19-23, де L є пропілен.

25. Сполука формули (1) згідно з будь-яким з пунктів 1-18, де

R є група формули :



де * позначає точку приєднання до Z, N-вмісним кільцем є 4- або 6-членний насичений гетероцикл, n є цілим числом еквівалентним 0 або 1, і R⁹ представляє замісник, що вибирають з водню, (C₁-C₄)алкілу і (C₃-C₆)циклоалкілу.

26. Сполука формули (1) згідно з пунктом 25, де R⁹ є ізопропіл або циклобутил.

27. Сполука формули (1) згідно з будь-яким з пунктів 1-26 або її фармацевтично прийнятна сіль і/або сольват, для використання як медикаменту.

28. Фармацевтична композиція, що містить сполуку формули (1) або її фармацевтично прийнятну сіль і/або сольват, як визначено в будь-якому з попередніх пунктів, разом з фармацевтично прийнятим екіпієнтом.

29. Застосування сполуки формули (1), як визначено в будь-якому з пунктів 1-26, або її фармацевтично

прийнятної солі і/або сольвату, для виготовлення медикаменту для лікування захворювань при яких показаний H₃ ліганд.

30. Застосування сполуки формули (1) згідно з пунктом 29, для виготовлення медикаменту для лікування розладів сну, мігрені, дискінезії, стресвикликаного тривоги, психотичних розладів, епілепсії, дефіциту пізнавальної здатності, такої як хвороба Альцгеймера або негострі погіршення когнітивної здатності, депресії, розладів настрою, шизофренії, тривоги, гіперактивного дефіциту уваги (ADHD), психотичних розладів ожиріння, запаморочення, епілепсії, нудоти, запальних захворювань, респіраторного дистрес-синдрому, поволітніх, гострого респіраторного дистрес-синдрому, бронхіту, хронічного бронхіту, хронічного обструктивного легеневого захворювання кістозно-фіброзної дегенерації, астми, емфіземи, риніту, хронічного синуситу, алергії, алергії, викликаного відповіддю дихальних шляхів, алергічного риніту, вірусного риніту, неалергічного риніту, річного і сезонного риніту, закупорювання носового каналу, алергічного закупорювання, сексуальної дисфункції у чоловіків або сексуальної дисфункції у жінок.

31. Спосіб лікування ссавця, включаючи людину, що страждає на захворювання при якому показаний H₃ ліганд, при якому вводять згаданому ссавцю ефективну кількість сполуки формули (1), як визначено в будь-якому з пунктів 1-26, або її фармацевтично прийнятної солі і/або сольвату, або її композиції.

32. Комбінація сполуки формули (1), як визначено в будь-якому з пунктів 1-26, і іншого фармакологічно активного агента, який вибирають з групи, що містить: антагоністи рецептора гістаміна H₁, наприклад лоратидин, деслоратидин, фексофенадин і цетиризин, антагоністи рецептора гістаміна H₄, антагоністи рецептора гістаміна H₂, антагоністи лейкотрієна, включаючи антагоністи LTB₄, LTC₄, LTD₄ і LTE₄, зокрема монтелукаст, інгібітори фосфодіестерази, такі як інгібітори ФДЕ4 або інгібітори ФДЕ5, інгібітори повторного захоплення нейротрансмітереру, наприклад, флуоксетин, сертралін, пароксетин, зипразидон, інгібітори 5-ліпоксигенази (5-LO) або антагоністи 5-ліпоксигеназа-активуючого протеїну (FLAP), антагоністи α₁- і α₂-адренорецептора або вазоконстрикторні симпатоміметичні агенти для протинабрякового застосування, антагоністи мускаринового M₃ рецептора або антихолінергічні агенти, антагоністи β₂-адренорецептора, теофілін, хромоглікат натрію, інгібітори COX-1 (НСПЗ3) і селективні інгібітори COX-2, пероральні і інгілюємі глюкокортикостероїди, моноклональні антитіла активні проти ендогенних запальних проявлень, агенти проти фактору некрозу пухлин (анти-TNF-α), інгібітори адгезії молекул, включаючи VLA-4 антагоністи, антагоністи рецептора кініну-B₁- і B₂, імуносупресивні агенти, інгібітори матриксних металопротеїніназ (MMP), антагоністи рецептора тахікініну NK₁, NK₂ і NK₃, інгібітори еластази,

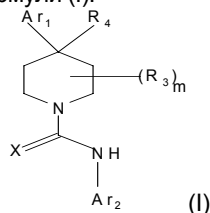
антагоністи рецептора аденозину A2a, інгібітори урокінази, сполуки, що діють на допамінові рецептори, наприклад, агоністи D2, модулятори NF $\kappa\beta$ шляху, наприклад ІКК інгібітори, агенти, що можна класифікувати як муколітики або протикашлеві агенти, антибіотики, модулятори цитокінових сигнальних шляхів, такі як інгібітори p38 MAP кінази, syk кінази або JAK кінази, інгібітори HDAC (гістондеацетилази) і інгібітори PI3 кінази.

33. Комбінація згідно з пунктом 32, де іншим фармакологічно активним агентом є антагоніст гістамінового H₁ рецептора.

34. Сполука формули (1), як визначено в будь-якому з пунктів 1-26, або її фармацевтично прийнятна сіль і/або сольват, для використання, як описано в пункті 29 або 30.

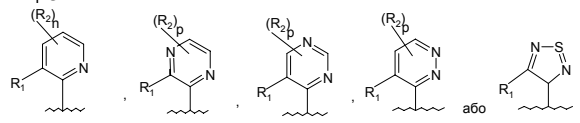
- (11) **84776** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **C07D 317/34** (2008.01)
- (21) **a200700431** (22) 16.01.2007
- (72) Бойко Вячеслав Іванович, Северенчук Інна Миколаївна, Родік Роман Васильович, Яковенко Антон Валерійович, Кальченко Віталій Іванович
- (73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 2,2-ДИМЕТИЛ-1,3-ДІОКСОЛАН-4-ОНУ
- (57) Спосіб одержання 2,2-диметил-1,3-діоксолан-4-ону шляхом конденсації при охолодженні гліколевої кислоти та ацетону в присутності дегідратуючого реагенту, який відрізняється тим, що конденсацію проводять в діетиловому етері, а як дегідратуючий реагент використовують пентаоксид фосфору.

- (11) **84710** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C07D 401/04** (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61P 29/00
- (21) **a200601979** (22) 23.07.2004
- (31) 60/489,515
- (32) 24.07.2003
- (33) US
- (86) PCT/US2004/023912, 23.07.2004
- (72) Сун Квун, US, Вен Кейт, US/CN, Жоу Ксяомінг, CN/US
- (73) ЄВРО-СЕЛТІК С.А., LU
- (54) ПІПЕРИДИНОВІ ПОХІДНІ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОНЕНТ, ЩО ЇХ МІСТИТЬ, ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ
- (57) 1. Сполука формули (I):

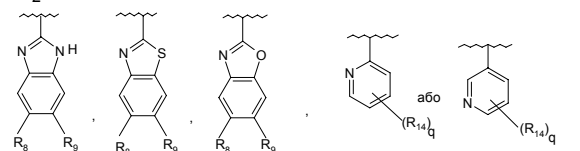


або її фармацевтично прийнятна сіль, де

Ar₁ є



Ar₂ є



X є O, S, N-CN, N-OH або N-OR₁₀;

R₁ є -H, -гало, -CH₃, -NO₂, -CN, -OH, -OCH₃, -NH₂, -C(гало)₃, -CH(гало)₂ або -CH₂(гало);

кожен R₂ є незалежно:

(а) -гало, -OH, -CN, NO₂ або -NH₂;

(б) -(C₁-C₁₀)алкіл, -(C₂-C₁₀)алкеніл, -(C₂-C₁₀)алкініл, -(C₃-C₁₀)циклоалкіл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкіл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкіл, -(C₅-C₁₀)циклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкеніл, -(3-7-членний)гетероцикл або -(7-10-членний)біциклогетероцикл, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₅ групами; або

(в) -феніл, -нафтил, -(C₁₄)арил або -(5-10-членний)гетероарил, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₆ групами;

кожен R₃ є незалежно:

(а) -гало, -CN, -OH, -NO₂ або -NH₂;

(б) -(C₁-C₁₀)алкіл, -(C₂-C₁₀)алкеніл, -(C₂-C₁₀)алкініл, -(C₃-C₁₀)циклоалкіл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкіл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкіл, -(C₅-C₁₀)циклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкеніл, -(3-7-членний)гетероцикл або -(7-10-членний)біциклогетероцикл, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₅ групами; або

(в) -феніл, -нафтил, -(C₁₄)арил або -(5-10-членний)гетероарил, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₆ групами;

R₄ є -OH, -OCF₃, -гало, -(C₁-C₆)алкіл, -CH₂OH, -CH₂Cl, -CH₂Br, -CH₂I, -CH₂F, CH(гало)₂, -CF₃, -OR₁₀, -SR₁₃, -COOH, -COOR₁₀, -C(O)R₁₀, -C(O)H, -OC(O)R₁₀, -OC(O)NHR₁₀, -NHC(O)R₁₃, -CON(R₁₃)₂, -SO₂R₁₀ або NO₂;

кожен R₅ є, незалежно, -CN, -OH, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -гало, -N₃, -NO₂, -N(R₇)₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇ або -OC(O)OR₇; кожен R₆ є, незалежно, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалкеніл, -феніл, -(3-5-членний)гетероцикл, -C(гало)₃, -CH(гало)₂, -CH₂(гало), -CN, -OH, -гало, -N₃, -NO₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇, -OC(O)OR₇, -SR₇, -S(O)R₇ або -S(O)₂R₇;

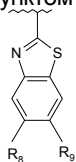
кожен R₇ є, незалежно, -H, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалкеніл, -феніл, -(3-5-членний)гетероцикл, -C(гало)₃, -CH(гало)₂ або CH₂(гало);

кожен R₈ і R₉ є, незалежно, -H, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалкеніл, -феніл, -(3-5-членний)гетероцикл, -CH₂C(гало)₃, -C(гало)₃, -CH(гало)₂, -CH₂(гало), -CN, -OH, -гало, -N₃, -NO₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇, -OC(O)OR₇, -SR₇, -S(O)R₇ або -S(O)₂R₇;

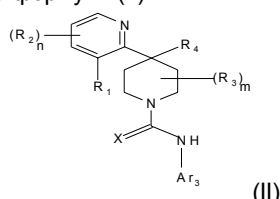
R₁₀ є -(C₁-C₄)алкіл;

кожен R₁₃ є незалежно:

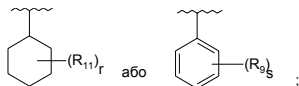
- (а) -H або -(C₁-C₄)алкіл; або
 (б) -феніл або -(3-5-членний)гетеро арил, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₆ групами;
 кожен R₁₄ є, незалежно, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалкеніл, -феніл, -(3-5-членний)гетероцикл, -CH₂C(гало)₃, -C(гало)₃, -CH(гало)₂, -CH₂(гало), -CN, -OH, -гало, -N₃, -NO₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇, -OC(O)OR₇, -SR₇, -S(O)R₇ або -S(O)₂R₇;
 кожен гало є, незалежно, -F, -Cl, -Br або -I;
 n є цілим числом в інтервалі від 0 до 3;
 p є цілим числом в інтервалі від 0 до 2;
 q є цілим числом в інтервалі від 0 до 4; i
 m є 0 або 1.
 2. Сполука згідно з пунктом 1, де X є O і R₄ є -гало або -OH.
 3. Сполука згідно з пунктом 2, де m є 0, n або p є 0 і Ar₁ є піридинільною групою або піридазинільною групою.
 4. Сполука згідно з пунктом 3, де R₁ є -Cl або -CH₃.
 5. Сполука згідно з пунктом 4, де Ar₂ є



6. Сполука згідно з пунктом 5, де R₈ і R₉ є -H або R₈ є -H і R₉ є -(C₁-C₆)алкільною групою, переважно ізопропільною групою або трет-бутильною групою, або -гало.
 7. Сполука згідно з пунктом 6, де R₉ є -гало, що вибирають з -F, -Cl, -Br і -I.
 8. Сполука згідно з пунктом 2, де Ar₁ є піридинільною групою.
 9. Сполука згідно з пунктом 8, де R₁ є -Cl або -CH₃.
 10. Сполука згідно з пунктом 9, де R₈ і R₉ є -H або R₈ є -H і R₉ є -(C₁-C₆)алкільною групою, переважно ізопропільною групою або трет-бутильною групою, або -гало.
 11. Сполука згідно з пунктом 10, де R₉ є -гало, що вибирають з -F, -Cl, -Br і -I.
 12. Сполука формули (II):



або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Ar₃ є



- X є O, S, N-CN, N-OH або N-OR₁₀;
 R₁ є -гало, -CH₃, -NO₂, -CN, -OH, -OCH₃, -NH₂, -C(гало)₃, -CH(гало)₂ або -CH₂(гало);
 кожен R₂ є незалежно:
 (а) -гало, -OH або -NH₂;
 (б) -(C₁-C₁₀)алкіл, -(C₂-C₁₀)алкеніл, -(C₂-C₁₀)алкініл, -(C₃-C₁₀)циклоалкіл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкіл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкіл, -(C₅-C₁₀)циклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкеніл, -(3-7-членний)гетероцикл або -(7-10-членний)біциклогетероцикл, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₅ групами; або

- (в) -феніл, -нафтил, -(C₁₄)арил або -(5-10-членний)гетероарил, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₆ групами;
 кожен R₃ є незалежно:

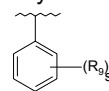
- (а) -гало, -CN, -OH, -NO₂ або -NH₂;
 (б) -(C₁-C₁₀)алкіл, -(C₂-C₁₀)алкеніл, -(C₂-C₁₀)алкініл, -(C₃-C₁₀)циклоалкіл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкіл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкіл, -(C₅-C₁₀)циклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкеніл, -(3-7-членний)гетероцикл або -(7-10-членний)біциклогетероцикл, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₅ групами; або
 (в) -феніл, -нафтил, -(C₁₄)арил або -(5-10-членний)гетероарил, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₆ групами;
 R₄ є -OH, -OCF₃, -гало, -(C₁-C₆)алкіл, -CH₂OH, -CH₂Cl, -CH₂Br, -CH₂I, -CH₂F, CH(гало)₂, -CF₃, -OR₁₀, -SR₁₃, -COOH, -COOR₁₀, -C(O)R₁₀, -C(O)H, -OC(O)R₁₀, -OC(O)NHR₁₀, -NHC(O)R₁₃, -SO₂R₁₀ або NO₂;
 кожен R₅ є, незалежно, -CN, -OH, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -гало, -N₃, -NO₂, -N(R₇)₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇ або -OC(O)OR₇;
 кожен R₆ є, незалежно, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалкеніл, -феніл, -C(гало)₃, -CH(гало)₂, -CH₂(гало), -CN, -OH, -гало, -N₃, -NO₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇, -OC(O)OR₇, -SR₇, -S(O)R₇ або -S(O)₂R₇;
 кожен R₇ є, незалежно, -H, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалкеніл, -феніл, -(3-5-членний)гетероцикл, -C(гало)₃, -CH(гало)₂ або CH₂(гало);
 кожен R₉ є, незалежно, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалкеніл, -феніл, -(3-5-членний)гетероцикл, -CH₂C(гало)₃, -C(гало)₃, -CH(гало)₂, -CH₂(гало), -CN, -OH, -гало, -N₃, -NO₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇, -OC(O)OR₇, -SR₇, -S(O)R₇ або -S(O)₂R₇;
 R₁₀ є -(C₁-C₄)алкіл;
 кожен R₁₁ є, незалежно, -CN, -OH, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -гало, -N₃, -NO₂, -N(R₇)₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇ або -OC(O)OR₇;
 кожен R₁₃ є незалежно:

- (а) -H або -(C₁-C₄)алкіл; або
 (б) -феніл або -(3-5-членний)гетероарил, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R₆ групами;
 кожен гало є, незалежно, -F, -Cl, -Br або -I;
 n є цілим числом в інтервалі від 0 до 3;
 p є цілим числом в інтервалі від 0 до 2;
 r є цілим числом в інтервалі від 0 до 6;
 s є цілим числом в інтервалі від 0 до 5; i
 m є 0 або 1.

13. Сполука згідно з пунктом 12, де X є O і R₄ є -гало або -OH.

14. Сполука згідно з пунктом 13, де R₁ є -CH₃ або -гало.

15. Сполука згідно з пунктом 14, де Ar₃ є

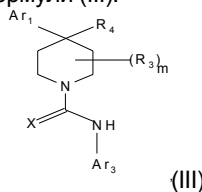


16. Сполука згідно з пунктом 15, де s є 1 і R₉ знаходиться в 4-положенні фенільного кільця.

17. Сполука згідно з пунктом 15, де R₉ є -(C₁-C₆)алкільною групою, переважно ізопропільною групою або трет-бутильною групою, або -гало.

18. Сполука згідно з пунктом 17, де R_9 є -гало, що вибирають з -F, -Cl, -Br і -I.

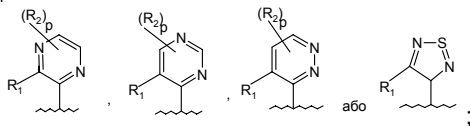
19. Сполука формули (III):



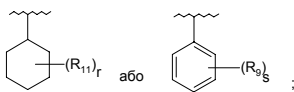
(III)

або її фармацевтично прийнятна сіль, де

Ar_1 є



Ar_3 є



X є O, S, N-CN, N-OH або N-OR₁₀;

R_1 є -H, -гало, -CH₃, -NO₂, -CN, -OH, -OCH₃, -NH₂, C(гало)₃, -CH(гало)₂ або -CH₂(гало);

кожен R_2 є незалежно:

(а) -гало, -OH, -CN, NO₂ або -NH₂;

(б) -(C₁-C₁₀)алкіл, -(C₂-C₁₀)алкеніл, -(C₂-C₁₀)алкініл, -(C₃-C₁₀)циклоалкіл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкіл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкіл, -(C₅-C₁₀)циклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкеніл, -(3-7-членний)гетероцикл або -(7-10-членний)біциклогетероцикл, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R_5 групами; або

(в) -феніл, -нафтил, -(C₁₄)арил або -(5-10-членний)гетероарил, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R_6 групами;

кожен R_3 є незалежно:

(а) -гало, -CN, -OH, -NO₂ або -NH₂;

(б) -(C₁-C₁₀)алкіл, -(C₂-C₁₀)алкеніл, -(C₂-C₁₀)алкініл, -(C₃-C₁₀)циклоалкіл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкіл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкіл, -(C₅-C₁₀)циклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)біциклоалкеніл, -(C₈-C₁₄)трициклоалкеніл, -(3-7-членний)гетероцикл або -(7-10-членний)біциклогетероцикл, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R_5 групами; або

(в) -феніл, -нафтил, -(C₁₄)арил або -(5-10-членний)гетероарил, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R_6 групами;

R_4 є -OH, -OCF₃, -гало, -(C₁-C₆)алкіл, -CH₂OH, -CH₂Cl, -CH₂Br, -CH₂I, -CH₂F, CH(гало)₂, -CF₃, -OR₁₀, -SR₁₃, -COOH, -COOR₁₀, -C(O)R₁₀, -C(O)H, -OC(O)R₁₀, -OC(O)NHR₁₀, -NHC(O)R₁₃, -SO₂R₁₀ або NO₂;

кожен R_5 є, незалежно, -CN, -OH, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -гало, -N₃, -NO₂, -N(R₇)₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)R₇, -OC(O)R₇ або -OC(O)OR₇;

кожен R_6 є, незалежно, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалкеніл, -феніл, -C(гало)₃, -CH(гало)₂, -CH₂(гало), -CN, -OH, -гало, -N₃, -NO₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)R₇, -OC(O)R₇, -OC(O)OR₇, -SR₇, -S(O)R₇ або -S(O)₂R₇;

кожен R_7 є, незалежно, -H, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалкеніл, -феніл, -(3-5-членний)гетероцикл, -C(гало)₃, -CH(гало)₂ або CH₂(гало);

кожен R_9 є, незалежно, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -(C₂-C₆)алкініл, -(C₃-C₈)циклоалкіл, -(C₅-C₈)циклоалке-

ніл, -феніл, -(3-5-членний)гетероцикл, -CH₂C(гало)₃, -C(гало)₃, -CH(гало)₂, -CH₂(гало), -CN, -OH, -гало, -N₃, -NO₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇, -OC(O)OR₇, -SR₇, -S(O)R₇ або -S(O)₂R₇;

R_{10} є -(C₁-C₄)алкіл;

кожен R_{11} є, незалежно, -CN, -OH, -(C₁-C₆)алкіл, -(C₂-C₆)алкеніл, -гало, -N₃, -NO₂, -N(R₇)₂, -CH=NR₇, -NR₇OH, -OR₇, -COR₇, -C(O)OR₇, -OC(O)R₇ або -OC(O)OR₇;

кожен R_{13} є незалежно:

(а) -H або -(C₁-C₄)алкіл; або

(б) -феніл або -(3-5-членний)гетероарил, кожен з яких є незаміщеним або заміщеним однією або декількома R_6 групами;

кожен гало є, незалежно, -F, -Cl, -Br або -I;

p є цілим числом в інтервалі від 0 до 2;

g є цілим числом в інтервалі 0-6;

s є цілим числом в інтервалі 0-5; і

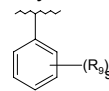
m є 0 або 1.

20. Сполука згідно з пунктом 19, де X є O і R_4 є -гало або -OH.

21. Сполука згідно з пунктом 20, де m є 0, p є 0 і Ar_1 є піридазинільною групою.

22. Сполука згідно з пунктом 21, де R_1 є -Cl або -CH₃.

23. Сполука згідно з пунктом 22, де Ar_3 є



24. Сполука згідно з пунктом 23, де s є 1 і R_9 знаходиться в 4-положенні фенільного кільця.

25. Сполука згідно з пунктом 23, де R_9 є -(C₁-C₆)алкільною групою, переважно ізопропільною групою або трет-бутильною групою, або -гало.

26. Сполука згідно з пунктом 23, де R_9 є -гало, що вибирають з -F, -Cl, -Br і -I.

27. Композиція, що містить сполуку або фармацевтично прийнятну сіль сполуки, вказану в будь-якому з пунктів 1-11, і фармацевтично прийнятний носій або екципієнт.

28. Композиція, що містить сполуку або фармацевтично прийнятну сіль сполуки, вказану в будь-якому з пунктів 12-18, і фармацевтично прийнятний носій або екципієнт.

29. Композиція, що містить сполуку або фармацевтично прийнятну сіль сполуки, вказану в будь-якому з пунктів 19-25, і фармацевтично прийнятний носій або екципієнт.

30. Спосіб лікування або попередження болю, нетримання сечі, виразки, синдрому подразненого кишечника або запального захворювання кишечника у тварини, в якому тварині, що цього потребує, вводять ефективну кількість сполуки або фармацевтично прийнятої солі сполуки, вказаної в будь-якому з пунктів 1-11.

31. Спосіб за пунктом 30, в якому тварині додатково вводять ефективну кількість іншого терапевтичного агента, що вибирають з наступного переліку: агоніст опію, неопіодний анальгетик, нестероїдний протизапальний агент, протимігреновий агент, інгібітор Cox-II, протиблювотний агент, β -адренергічний блокатор, антиконвульсант, антидепресант, блокатор Ca²⁺-каналів, протираковий агент, агент для лікування або попередження нетримання сечі, агент для лікування або попередження виразки, агент для лікування або попередження запального захворювання кишечника, агент для лікування або попередження синдрому

подрозного кишечника, агент для лікування звички, агент для лікування хвороби Паркінсона і паркінсонізму, агент для лікування тривоги, агент для лікування епілепсії, агент для лікування інсульту, агент для лікування нападу, агент для лікування свербіж, агент для лікування психозу, агент для лікування хореї Хантінгтона, агент для лікування аміотрофічного латерального склерозу, агент для лікування когнітивного розладу, агент для лікування мігрень, агент для лікування блювання, агент для лікування дискінезії або агент для лікування депресії і їх суміші.

32. Спосіб лікування або попередження болю, нетримання сечі, виразки, синдрому подразненого кишечника або запального захворювання кишечника у тварини, в якому тварині, що цього потребує, вводять ефективну кількість сполуки або фармацевтично прийнятної солі сполуки, вказаної в будь-якому з пунктів 12-18.

33. Спосіб за пунктом 32, в якому тварині додатково вводять ефективну кількість іншого терапевтичного агента, що вибирають з наступного переліку: агоніст опію, неопіюидний анальгетик, нестероїдний протизапальний агент, протимігреновий агент, інгібітор Cox-II, протиблювотний агент, β -адренергічний блокатор, антиконвульсант, антидепресант, блокатор Ca^{2+} -каналів, протираковий агент, агент для лікування або попередження нетримання сечі, агент для лікування або попередження виразки, агент для лікування або попередження запального захворювання кишечника, агент для лікування або попередження синдрому подразненого кишечника, агент для лікування звички, агент для лікування хвороби Паркінсона і паркінсонізму, агент для лікування тривоги, агент для лікування епілепсії, агент для лікування інсульту, агент для лікування нападу, агент для лікування свербіж, агент для лікування психозу, агент для лікування хореї Хантінгтона, агент для лікування аміотрофічного латерального склерозу, агент для лікування когнітивного розладу, агент для лікування мігрень, агент для лікування блювання, агент для лікування дискінезії або агент для лікування депресії і їх суміші.

34. Спосіб лікування або попередження болю, нетримання сечі, виразки, синдрому подразненого кишечника або запального захворювання кишечника у тварини, при якому вводять тварині, що цього потребує, ефективну кількість сполуки або фармацевтично прийнятної солі сполуки, вказаної в будь-якому з пунктів 19-25.

35. Спосіб за пунктом 34, в якому тварині додатково вводять ефективну кількість іншого терапевтичного агента, що вибирають з наступного переліку: агоніст опію, неопіюидний анальгетик, нестероїдний протизапальний агент, протимігреновий агент, інгібітор Cox-II, протиблювотний агент, β -адренергічний блокатор, антиконвульсант, антидепресант, блокатор Ca^{2+} -каналів, протираковий агент, агент для лікування або попередження нетримання сечі, агент для лікування або попередження виразки, агент для лікування або попередження запального захворювання кишечника, агент для лікування або попередження синдрому подразненого кишечника, агент для лікування звички, агент для лікування хвороби Паркінсона і паркінсонізму, агент для лікування тривоги, агент для лікування епілепсії, агент для лікування інсульту, агент для лікування нападу, агент для лікування свербіж, агент для лікування психозу, агент для лікування хореї

Хантінгтона, агент для лікування аміотрофічного латерального склерозу, агент для лікування когнітивного розладу, агент для лікування мігрень, агент для лікування блювання, агент для лікування дискінезії або агент для лікування депресії і їх суміші.

36. Спосіб інгібування функціонування BP1 в клітині, при якому вводять у контакт клітини, здатні експресувати BP1, з ефективною кількістю сполуки або фармацевтично прийнятної солі сполуки, вказаної в будь-якому з пунктів 1-11.

37. Спосіб інгібування функціонування BP1 в клітині, при якому вводять у контакт клітини, здатні експресувати BP1, з ефективною кількістю сполуки або фармацевтично прийнятної солі сполуки, вказаної в будь-якому з пунктів 12-18.

38. Спосіб інгібування функціонування BP1 в клітині, при якому вводять у контакт клітини, здатні експресувати BP1, з ефективною кількістю сполуки або фармацевтично прийнятної солі сполуки, вказаної в будь-якому з пунктів 19-25.

(11) **84718**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
C07D 401/06 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 31/12 (2006.01)

(21) **a200606224**

(22) **20.12.2004**

(31) **03104810.1**
(32) **18.12.2003**
(33) **EP**
(31) **04105312.5**
(32) **26.10.2004**
(33) **EP**
(31) **60/597,182**
(32) **30.04.2004**
(33) **US**

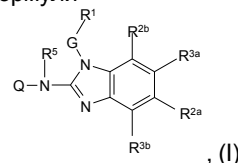
(86) **PCT/EP2004/053620, 20.12.2004**

(72) Бонфанті Жан-Френсуа, FR/FR, Андрієс Конраад Йозеф Лодевійк, BE/BE, Фортен Жером Мішель Клод, FR/FR, Мюллер Філіпп, FR/FR, Дубле Фредерік Марк Моріс, FR/FR, Майєр Крістоф, FR/FR, Вілльбордс Руді Едмонд, BE/BE, Гевєрс Том Валеріус Йозефа, BE/BE, Тіммерман Філіп Марія Марта Берн, BE/BE

(73) **ТІБОТЕК ФАРМАСЬЮТІКЕЛЗ ЛТД., ІЕ**

(54) **БЕНЗІМІДАЗОЛИ, ЩО МІСТЯТЬ МОРФОЛІНІЛ, ЯК ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ РЕСПІРАТОРНО-СИНЦИТІАЛЬНОГО ВІРУСУ**

(57) 1. Сполука формули

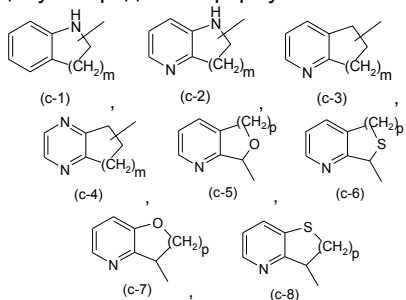


її проліки, N-оксид, адитивна сіль, четвертинний амін, комплекс з металами та стереохімічно ізомерна форма, де

G являє собою прямий зв'язок або C_{1-10} алкандііл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, індивідуально вибраними з групи замісників, що складається з гідроксигрупи, C_{1-6} алкілоксигрупи,

$\text{Ar}^1\text{C}_{1-6}$ алкілоксигрупи, C_{1-6} алкілтіогрупи, $\text{Ar}^1\text{C}_{1-6}$ алкілтіогрупи, $\text{HO}-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})_n$, C_{1-6} алкілокси $-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})_n$ або Ar^1 алкілокси $-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})_n$;

R^1 являє собою Ar^1 або моноциклічний або біциклічний гетероцикл, вибраний з піперидинілу, піперазинілу, піридилу, піразинілу, піридазинілу, піримідинілу, фуранілу, тетрагідрофуранілу, тієнілу, піролілу, тiazолілу, оксазолілу, імідазолілу, ізотіазолілу, піразолілу, ізоксазолілу, оксадіазолілу, хінолінілу, хіноксалінілу, бензофуранілу, бензотієнілу, бензімідазолілу, бензоксазолілу, бензтіазолілу, піридопіридилу, нафтиридинілу, 1Н-імідазо[4,5-*b*]піридинілу, 3Н-імідазо[4,5-*b*]піридинілу, імідазо[1,2-*a*]піридинілу, 2,3-дигідро-1,4-діоксина[2,3-*b*]піридилу або радикала формули



де кожний із зазначених моноциклічних або біциклічних гетероциклів може бути необов'язково заміщений 1 або, де можливо, декількома, наприклад, 2, 3, 4 або 5, замісниками, індивідуально вибраними з групи замісників, що складається з галогену, гідроксигрупи, аміногрупи, ціаногрупи, карбоксилу, C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкілоксигрупи, C_{1-6} алкілтіогрупи, C_{1-6} алкілокси C_{1-6} алкілу, Ar^1 , $\text{Ar}^1\text{C}_{1-6}$ алкілу, $\text{Ar}^1\text{C}_{1-6}$ алкілоксигрупи, гідроксі C_{1-6} алкілу, моно- або ді(C_{1-6} алкіл)аміногрупи, моно- або ді(C_{1-6} алкіл)аміно C_{1-6} алкілу, полігалоген C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкілкарбоніламіногрупи, C_{1-6} алкіл- $\text{SO}_2\text{-NR}^{5c}$, $\text{Ar}^1\text{-SO}_2\text{-NR}^{5c}$, C_{1-6} алкілоксикарбонілу, $-\text{C}(=\text{O})\text{-NR}^{5c,d}$, $\text{HO}-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})_n$, галоген $-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})_n$, C_{1-6} алкілокси $-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})_n$, $\text{Ar}^1\text{C}_{1-6}$ алкілокси $-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})_n$ і моно- або ді(C_{1-6} алкіл)аміно $-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})_n$;

кожен *n* незалежно дорівнює 1, 2, 3 або 4;

кожен *m* незалежно дорівнює 1 або 2;

кожен *p* незалежно дорівнює 1 або 2;

кожен *t* незалежно дорівнює 0, 1 або 2;

Q являє собою R^7 , піролідиніл, заміщений R^7 , піперидиніл, заміщений R^7 , або гомопіперидиніл, заміщений R^7 , де

R^7 являє собою C_{1-6} алкіл, заміщений гетероциклом, або R^7 являє собою C_{1-6} алкіл, заміщений як радикалом $-\text{OR}^8$, так й гетероциклом, де зазначений гетероцикл вибирається з групи, що складається з оксазолідину, тiazолідину, 1-оксотiazолідину, 1,1-діоксотiazолідину, морфолінілу, тіоморфолінілу, 1-оксотіоморфолінілу, 1,1-діоксотіоморфолінілу, гексагідрооксазепіну, гексагідротіазепіну, 1-оксогексагідротіазепіну, 1,1-діоксогексагідротіазепіну; де кожний із зазначених гетероциклів може бути необов'язково заміщений одним або двома замісниками, вибраними з групи, що складається з C_{1-6} алкілу, гідроксі C_{1-6} алкілу, амінокарбоніл C_{1-6} алкілу, гідроксигрупи, карбоксилу, C_{1-4} алкілоксикарбонілу, амінокарбонілу, моно- або ді(C_{1-4} алкіл)амінокарбонілу, C_{1-4} алкілкарбоніламіногрупи, аміносальфонілу та моно- або ді(C_{1-4} алкіл)аміносальфонілу;

R^8 являє собою водень, C_{1-6} алкіл або $\text{Ar}^1\text{C}_{1-6}$ алкіл;

один з R^{2a} та R^{3a} вибрано з галогену, необов'язково моно- або полізаміщеного C_{1-6} алкілу, необов'язково

моно- або полізаміщеного C_{2-6} алкенілу, нітрогрупи, гідроксигрупи, Ar^2 , $\text{N}(\text{R}^{4a,b})$, $\text{N}(\text{R}^{4a,b})$ сульфонілу, $\text{N}(\text{R}^{4a,b})$ карбонілу, C_{1-6} алкілоксигрупи, Ar^2 оксигрупи, $\text{Ar}^2\text{C}_{1-6}$ алкілоксигрупи, карбоксилу, C_{1-6} алкілоксикарбонілу або $-\text{C}(=\text{Z})\text{Ar}^2$; а інший з R^{2a} та R^{3a} являє собою водень; де $=\text{Z}$ являє собою $=\text{O}$, $=\text{CH-C}(=\text{O})\text{-NR}^{5a,b}$, $=\text{CH}_2$, $=\text{CH-C}_{1-6}$ алкіл, $=\text{N-OH}$ або $=\text{N-O-C}_{1-6}$ алкіл; та необов'язкові замісники на C_{1-6} алкілі та C_{2-6} алкенілі можуть бути однаковими або різними один відносно іншого, та кожен є незалежно вибраним з групи замісників, що складається з гідроксигрупи, ціаногрупи, галогену, нітрогрупи, $\text{N}(\text{R}^{4a,b})$, $\text{N}(\text{R}^{4a,b})$ сульфонілу, Het , Ar^2 , C_{1-6} алкілоксигрупи, C_{1-6} алкіл- $\text{S}(=\text{O})_t$, Ar^2 оксигрупи, $\text{Ar}^2\text{-S}(=\text{O})_t$, $\text{Ar}^2\text{C}_{1-6}$ алкілоксигрупи, $\text{Ar}^2\text{C}_{1-6}$ алкіл- $\text{S}(=\text{O})_t$, Het -оксигрупи, $\text{Het-S}(=\text{O})_t$, HetC_{1-6} алкілоксигрупи, HetC_{1-6} алкіл- $\text{S}(=\text{O})_t$, карбоксилу, C_{1-6} алкілоксикарбонілу та $-\text{C}(=\text{Z})\text{Ar}^2$;

у випадку, коли R^{2a} є відмінним від водню, R^{2b} являє собою водень, C_{1-6} алкіл або галоген та R^{3b} являє собою водень;

у випадку, коли R^{3a} є відмінним від водню, R^{3b} являє собою водень, C_{1-6} алкіл або галоген та R^{2b} являє собою водень;

R^{4a} та R^{4b} можуть бути однаковими або різними один відносно іншого та кожен є незалежно вибраним з групи замісників, що складається з водню, C_{1-6} алкілу, $\text{Ar}^2\text{C}_{1-6}$ алкілу, $(\text{Ar}^2)(\text{гідроксі})\text{C}_{1-6}$ алкілу, Het-C_{1-6} алкілу, гідроксі C_{1-6} алкілу, моно- та ді(C_{1-6} алкілокси) C_{1-6} алкілу, (гідроксі C_{1-6} алкіл)оксі C_{1-6} алкілу, $\text{Ar}^1\text{C}_{1-6}$ алкілокси C_{1-6} алкілу, дигідроксі C_{1-6} алкілу, $(\text{C}_{1-6}$ алкілокси)(гідроксі) C_{1-6} алкілу, $(\text{Ar}^1\text{C}_{1-6}$ алкілокси)(гідроксі) C_{1-6} алкілу, Ar^1 оксі C_{1-6} алкілу, $(\text{Ar}^1\text{окси})(гідроксі)\text{C}_{1-6}$ алкілу, аміно C_{1-6} алкілу, моно- та ді(C_{1-6} алкіл)аміно C_{1-6} алкілу, карбоксил C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкілоксикарбоніл C_{1-6} алкілу, амінокарбоніл C_{1-6} алкілу, моно- та ді(C_{1-6} алкіл)амінокарбоніл C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкілкарбоніл C_{1-6} алкілу, $(\text{C}_{1-4}$ алкілокси) $_2\text{P}(=\text{O})\text{-C}_{1-6}$ алкілу, $(\text{C}_{1-4}$ алкілокси) $_2\text{P}(=\text{O})\text{-O-C}_{1-6}$ алкілу, аміносальфоніл C_{1-6} алкілу, моно- та ді(C_{1-6} алкіл)аміносальфоніл C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкілкарбонілу, Ar^2 карбонілу, Het -карбонілу, $\text{Ar}^2\text{C}_{1-6}$ алкілкарбонілу, Het-C_{1-6} алкілкарбонілу, C_{1-6} алкілсульфонілу, аміносальфонілу, моно- та ді(C_{1-6} алкіл)аміносальфонілу, Ar^2 сульфонілу, $\text{Ar}^2\text{C}_{1-6}$ алкілсульфонілу, Ar^2 , Het , Het -сульфонілу, Het-C_{1-6} алкілсульфонілу;

R^5 являє собою водень або C_{1-6} алкіл;

R^{5a} та R^{5b} можуть бути однаковими або різними один відносно іншого та кожен незалежно являє собою водень або C_{1-6} алкіл; або

R^{5a} та R^{5b} , узяті разом, можуть утворювати двоалентний радикал формули $-(\text{CH}_2)_s-$, де *s* дорівнює 4 або 5;

R^{5c} та R^{5d} можуть бути однаковими або різними один відносно іншого та кожен незалежно являє собою водень або C_{1-6} алкіл; або

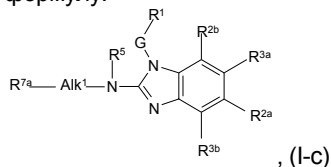
R^{5c} та R^{5d} , узяті разом, можуть утворювати двоалентний радикал формули $-(\text{CH}_2)_s-$, де *s* дорівнює 4 або 5;

Ar^1 являє собою феніл або феніл, заміщений 1 або декількома, наприклад, 2, 3 або 4, замісниками, вибраними з галогену, гідроксигрупи, C_{1-6} алкілу, гідроксі C_{1-6} алкілу, полігалоген C_{1-6} алкілу та C_{1-6} алкілоксигрупи;

Ar^2 являє собою феніл, феніл, аелований C_{5-7} циклоалкілом, або феніл, заміщений 1 або декількома, наприклад, 2, 3, 4 або 5, замісниками, вибраними з галогену, ціаногрупи, C_{1-6} алкілу, Het-C_{1-6} алкілу, $\text{Ar}^1\text{C}_{1-6}$ алкілу, ціано C_{1-6} алкілу, C_{2-6} алкенілу, ціано C_{2-6} алкені-

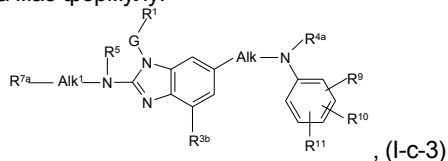
лу, R^{6b} -O-C₃₋₆алкенілу, C₃₋₆алкінілу, ціаноC₂₋₆алкінілу, R^{6b} -O-C₃₋₆алкінілу, Ar¹, Het, R^{6b} -O-, R^{6b} -S-, R^{6c} -SO-, R^{6c} -SO₂-, R^{6b} -O-C₁₋₆алкіл-SO₂-, -N(R^{6ab}), полігалогенC₁₋₆алкілу, полігалогенC₁₋₆алкілоксигрупи, полігалогенC₁₋₆алкіліогрупи, R^{6c} -C(=O)-, R^{6b} -O-C(=O)-, N(R^{6ab})-C(=O)-, R^{6b} -O-C₁₋₁₀алкілу, R^{6b} -S-C₁₋₆алкілу, R^{6c} -S(=O)₂-C₁₋₆алкілу, -N(R^{6ab})-C₁₋₆алкілу, R^{6c} -C(=O)-C₁₋₆алкілу, R^{6b} -O-C(=O)-C₁₋₆алкілу, N(R^{6ab})-C(=O)-C₁₋₆алкілу, R^{6c} -C(=O)-NR^{6b}-, R^{6c} -C(=O)-O-, R^{6c} -C(=O)-NR^{6b}-C₁₋₆алкілу, R^{6c} -C(=O)-O-C₁₋₆алкілу, N(R^{6ab})-S(=O)₂-, H₂N-C(=NH)-; R^{6a} являє собою водень, C₁₋₆алкіл, Ar¹, Ar¹C₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілкарбоніл, Ar¹карбоніл, Ar¹C₁₋₆алкілкарбоніл, C₁₋₆алкілсульфоніл, Ar¹сульфоніл, Ar¹C₁₋₆алкілсульфоніл, C₁₋₆алкілоксіC₁₋₆алкіл, аміноC₁₋₆алкіл, моно- або ді(C₁₋₆алкіл)аміноC₁₋₆алкіл, гідроксіC₁₋₆алкіл, (карбоксил)-C₁₋₆алкіл, (C₁₋₆алкілоксикарбоніл)-C₁₋₆алкіл, амінокарбонілC₁₋₆алкіл, моно- та ді(C₁₋₆алкіл)амінокарбонілC₁₋₆алкіл, аміносальфонілC₁₋₆алкіл, моно- та ді(C₁₋₆алкіл)-аміносальфонілC₁₋₆алкіл, Het, Het-C₁₋₆алкіл, Het-карбоніл, Het-сульфоніл, Het-C₁₋₆алкілкарбоніл; R^{6b} являє собою водень, C₁₋₆алкіл, Ar¹ або Ar¹C₁₋₆алкіл; R^{6c} являє собою C₁₋₆алкіл, Ar¹ або Ar¹C₁₋₆алкіл; Het являє собою гетероцикл, вибраний з тетрагідрофуранілу, тетрагідротієнілу, піролідинілу, піролідинонілу, фуранілу, тієнілу, піролілу, тіазолілу, оксазолілу, імідазолілу, ізотіазолілу, піразолілу, ізоксазолілу, оксадіазолілу, тіадіазолілу, піперидинілу, гомопіперидинілу, піперазинілу, морфолінілу, піридилілу, піразинілу, піридазинілу, піримідинілу, тетрагідрохінолінілу, хінолінілу, ізохінолінілу, бензодіоксанілу, бензодіоксолілу, індолінілу, індолілу, кожний із зазначених гетероциклів може бути необов'язково заміщений оксогрупою, аміногрупою, Ar¹, C₁₋₄алкілом, аміноC₁₋₄алкілом, Ar¹C₁₋₄алкілом, моно- або ді(C₁₋₆алкіл)аміноC₁₋₆алкілом, моно- або ді(C₁₋₆алкіл)аміногрупою, (гідроксіC₁₋₆алкіл)аміно та необов'язково, додатково, одним або двома C₁₋₆алкільними радикалами.

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що сполука має формулу:



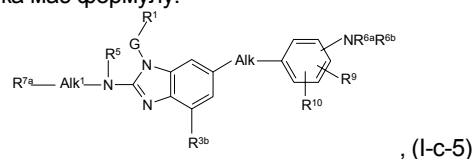
де R^5 , G, R^1 , R^{2a} , R^{2b} , R^{3a} , R^{3b} є такими, як визначено у п. 1, та Alk¹ являє собою C₁₋₆алкандііл; R^{7a} являє собою гетероцикл, який вибирається з групи, що складається з оксазолідину, тіазолідину, 1-оксотіазолідину, 1,1-діоксотіазолідину, морфолінілу, тіоморфолінілу, 1-оксотіоморфолінілу, 1,1-діоксотіоморфолінілу, гексагідроксазепіну, гексагідротіазепіну, 1-оксогексагідротіазепіну та 1,1-діоксогексагідротіазепіну; де кожний із зазначених гетероциклів може бути необов'язково заміщений одним або двома замісниками, вибраними з групи, що складається з C₁₋₆алкілу, гідроксигрупи, карбоксилу, C₁₋₄алкілоксикарбонілу, амінокарбонілу, моно- або ді(C₁₋₄алкіл)амінокарбонілу, C₁₋₄алкілкарбоніламіногрупи, аміносальфонілу та моно- або ді(C₁₋₄алкіл)аміносальфонілу.

3. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що сполука має формулу:



де R^5 , G, R^1 , R^{3b} , R^{4a} є такими, як визначено у п. 1, та Alk¹ та R^{7a} є такими, як визначено у п. 2; та R^9 , R^{10} , R^{11} , кожнен незалежно вибирається з галогену, ціаногрупи, C₁₋₆алкілу, Het-C₁₋₆алкілу, Ar¹C₁₋₆алкілу, ціаноC₁₋₆алкілу, C₂₋₆алкенілу, ціаноC₂₋₆алкенілу, R^{6b} -O-C₃₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, ціаноC₂₋₆алкінілу, R^{6b} -O-C₃₋₆алкінілу, Ar¹, Het, R^{6b} -O-, R^{6b} -S-, R^{6c} -SO-, R^{6c} -SO₂-, R^{6b} -O-C₁₋₆алкіл-SO₂-, -N(R^{6ab}), полігалогенC₁₋₆алкілу, полігалогенC₁₋₆алкілоксигрупи, полігалогенC₁₋₆алкіліогрупи, R^{6c} -C(=O)-, R^{6c} -O-C(=O)-, -N(R^{6ab})-C(=O)-, R^{6b} -O-C₁₋₆алкілу, R^{6b} -S-C₁₋₆алкілу, R^{6c} -S(=O)₂-C₁₋₆алкілу, N(R^{6ab})-C₁₋₆алкілу, R^{6c} -C(=O)-C₁₋₆алкілу, R^{6b} -O-C(=O)-C₁₋₆алкілу, N(R^{6ab})-C(=O)-C₁₋₆алкілу, R^{6c} -C(=O)-NR^{6b}-, R^{6c} -C(=O)-O-, R^{6c} -C(=O)-NR^{6b}-C₁₋₆алкілу, R^{6c} -C(=O)-O-C₁₋₆алкілу, N(R^{6ab})-S(=O)₂-, H₂N-C(=NH)-; та Alk являє собою C₁₋₆алкандііл.

4. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що сполука має формулу:



де R^5 , G, R^1 , R^{3b} є такими, як визначено у п. 1, та Alk¹ та R^{7a} є такими, як визначено у п. 2; R^9 , R^{10} та Alk є такими, як визначено у п. 3; та

R^{6a} являє собою водень, C₁₋₆алкіл, Ar¹, Ar¹C₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілкарбоніл, Ar¹карбоніл, Ar¹C₁₋₆алкілкарбоніл, C₁₋₆алкілсульфоніл, Ar¹сульфоніл, Ar¹C₁₋₆алкілсульфоніл, C₁₋₆алкілоксіC₁₋₆алкіл, аміноC₁₋₆алкіл, моно- або ді(C₁₋₆алкіл)аміноC₁₋₆алкіл, гідроксіC₁₋₆алкіл, (карбоксил)-C₁₋₆алкіл, (C₁₋₆алкілоксикарбоніл)-C₁₋₆алкіл, амінокарбонілC₁₋₆алкіл, моно- та ді(C₁₋₆алкіл)амінокарбонілC₁₋₆алкіл, аміносальфонілC₁₋₆алкіл, моно- та ді(C₁₋₆алкіл)аміносальфонілC₁₋₆алкіл, Het, Het-C₁₋₆алкіл, Het-карбоніл, Het-сульфоніл, Het-C₁₋₆алкілкарбоніл; R^{6b} являє собою водень, C₁₋₆алкіл, Ar¹ або Ar¹C₁₋₆алкіл.

5. Сполука за будь-яким з пп. 2-4, яка відрізняється тим, що R^{7a} являє собою морфолініл.

6. Сполука за п. 3, яка відрізняється тим, що Alk являє собою метилен.

7. Сполука за будь-яким з пп. 2-4, яка відрізняється тим, що Alk¹ являє собою C₁₋₄алкандііл.

8. Сполука за п. 3, яка відрізняється тим, що R^9 , R^{10} , R^{11} вибираються з C₁₋₆алкілу, Het-C₁₋₆алкілу, Ar¹C₁₋₆алкілу, ціаноC₁₋₆алкілу, C₂₋₆алкенілу, ціаноC₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, ціаноC₂₋₆алкінілу, R^{6b} -O-C₁₋₆алкілу, аміно-S(=O)-C₁₋₆алкілу, R^{6b} -O-C(=O)-C₁₋₆алкілу, аміно-S(=O)-C₁₋₆алкілу, моно- та діаміно-S(=O)-C₁₋₆алкілу.

9. Сполука за п. 3, яка відрізняється тим, що R^9 , R^{10} , R^{11} являють собою C₁₋₆алкіл або R^{6b} -O-C₁₋₆алкіл; та R^{10} та/або R^{11} можуть також являти собою водень.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, яка відрізняється тим, що G являє собою метилен.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, яка відрізняється тим, що R^1 являє собою піридил необов'язково заміщений одним або двома радикалами, вибраними з гідроксигрупи, галогену, C₁₋₆алкілу, бензилоксигрупи та C₁₋₆алкілоксигрупи.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, яка відрізняється тим, що, коли це прийнятно, R^{2b} та R^{3b} обидва являють собою водень.

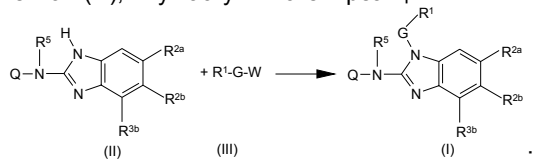
13. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що сполука являє собою 2-[6-{2-(3-гідроксипропіл)-5-метил-

феніламіно]метил]-2-(3-морфолін-4-ілпропіламіно)бензімідазол-1-ілметил]-6-метилпіридин-3-ол.

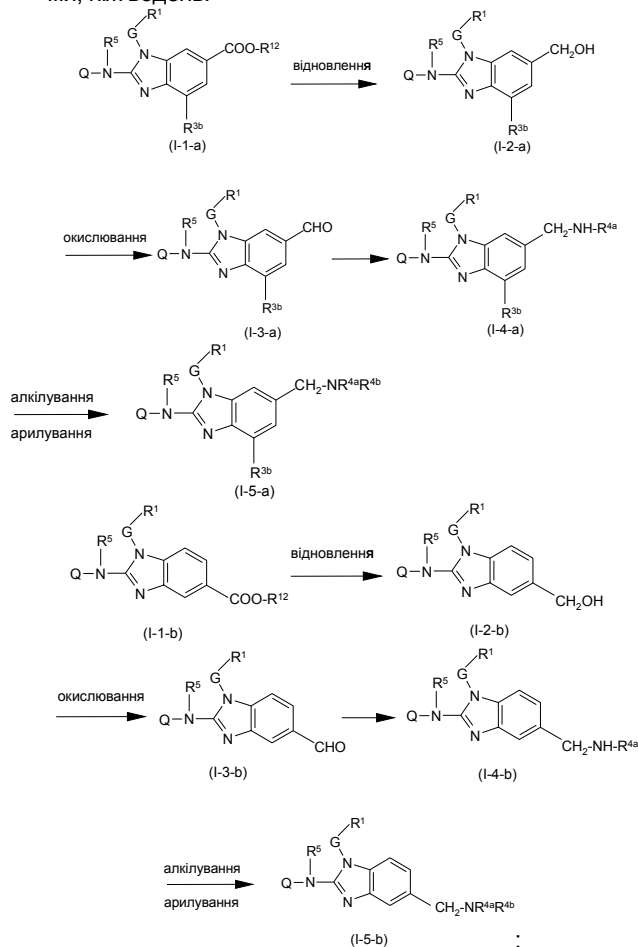
14. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій та як активний інгредієнт терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-13.

15. Спосіб одержання сполуки за будь-яким з пп. 1-13, в якому здійснюють:

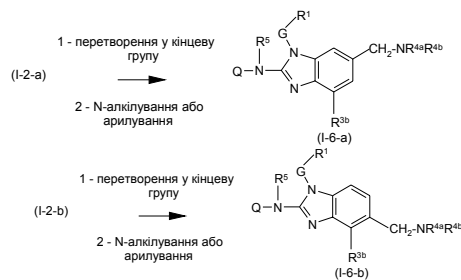
(а) взаємодію проміжної сполуки формули (II) з реагентом (III), як у наступній схемі реакцій:



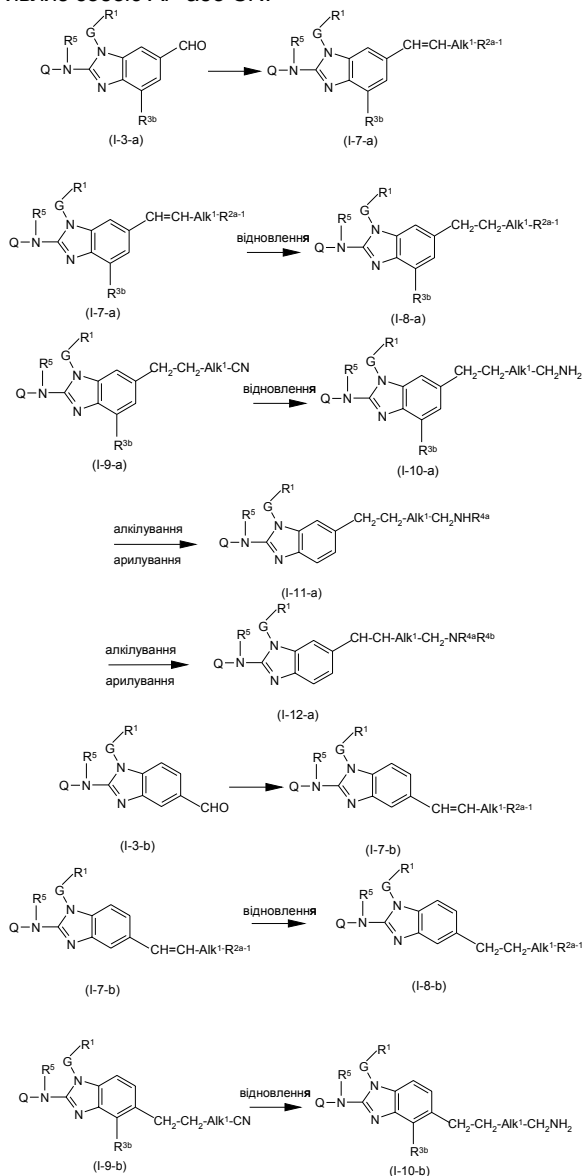
(б) відновлення сполуки (I-1-a) або (I-1-b), з одержанням на виході сполуки (I-2-a) або (I-2-b), з наступним окислюванням групи спирту в (I-2-a) або (I-2-b) за допомогою м'якого окислювача, з одержанням на виході проміжної сполуки (I-3-a) або (I-3-b), з наступним алкілюванням (I-3-a) або (I-3-b) з одержанням на виході (I-4-a) або (I-4-b), що додатково алкілується з одержанням на виході (I-5-a) або (I-5-b), як у наступних схемах реакцій, де R^{12} являє собою C_{1-6} алкіл, де R^{4a} та R^{4b} є такими, як визначено у пп. 1-13, але є іншими, ніж водень:

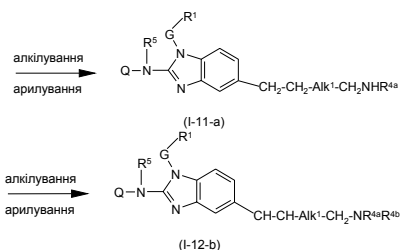


(с) перетворення групи спирту у (I-2-a) або (I-2-b) у кінцеву групу, та наступну взаємодію отриманих у такий спосіб продуктів з аміном, з одержанням на виході (I-6-a) або (I-6-b):



(d) перетворення проміжної сполуки (I-3-a) або (I-3-b) у сполуку (I-7-a) або (I-7-b) з використанням реакції Віттіга або Віттіга-Хорнера; селективне відновлення подвійного зв'язку в (I-7-a) або (I-7-b), у такий спосіб одержуючи сполуки (I-8-a) або (I-8-b); відновлення ціаногрупи у (I-9-a) або (I-9-b) до метиленамінової групи, у такий спосіб одержуючи сполуки (I-10-a) або (I-10-b); моно- або діалкілювання останніх, у такий спосіб одержуючи сполуки (I-11-a) або (I-11-b); або (I-12-a) або (I-12-b), де Alk^1 являє собою C_{4-6} алкандііл, R^{2a-1} являє собою будь-який замісник на алкенилі, як визначено у будь-якому з пп. 1-13, та переважно R^{2a-1} являє собою Ar^2 або CN :





та необов'язкове перетворення отриманих у такий спосіб сполук формули (I) у їх фармацевтично прийнятну форму основно-адитивної солі або кислотно-адитивної солі шляхом обробки за допомогою відповідної основи або кислоти, та навпаки, обробки форми основно-адитивної солі або кислотно-адитивної солі кислотою або основою, з одержанням на виході вільної форми сполуки формули (I).

(11) **84712**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4155
A61P 35/00

(21) **a200602943**
(31) **60/496,766**
(32) 21.08.2003
(33) **US**

(22) 16.08.2004

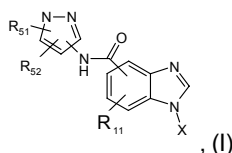
(86) **PCT/US2004/026481, 16.08.2004**

(72) Болджер Джошуа, US, Кастелано Арліндо Л., US, Крю Ендрю Філіп, US, Лауфер Радослав, US, Лі Ань-Ху, US, Сембрук Сміт Колін Пітер, GB, Сунь Інчуань, US

(73) **ОСІ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US**

(54) **N-ЗАМІЩЕНІ ПІРАЗОЛІАМІДИЛБЕНЗІМІДАЗОЛІЛИ ЯК C-KIT ІНГІБІТОРИ**

(57) 1. Сполука, представлена формулою (I):



або її фармацевтично прийнятна сіль або N-оксид, де R_{11} являє собою F, Cl, C_{0-8} алкіл, C_{0-8} алкокси або $-N(C_{0-8}алкіл)(C_{0-8}алкіл)$;

R_{51} являє собою феніл, необов'язково заміщений 1-5 замісниками, незалежно вибраними з галогену, $-NR_{34}R_{35}$, $-NR_{34}COR_{35}$, $-NR_{34}C(O)OR_{35}$, $-NR_{34}SO_2R_{35}$, $-OR_{34}$, $-SR_{34}$, $-SO_2R_{34}$, $-SO_2NR_{34}R_{35}$, $-C(O)OR_{34}$, $-CO_2H$, $-CONR_{34}R_{35}$, C_{0-8} алкілу, C_{2-8} алкенілу, C_{2-8} алкінілу, CN, CF_3 , NO_2 , оксо, циклілу або гетероциклілу;

R_{52} являє собою галоген, CF_3 , $-CN$, C_{0-8} алкіл, C_{0-8} алкокси, $-COOH$ або $-N(C_{0-8}алкіл)(C_{0-8}алкіл)$;

X являє собою циклічну або гетероциклічну групу, необов'язково заміщену 1-4 замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, CF_3 , $-CN$, C_{0-8} алкілу, C_{0-8} алкокси, $-COOH$ або $-N(C_{0-8}алкіл)(C_{0-8}алкіл)$;

R_{34} і R_{35} незалежно являють собою C_{0-8} алкіл, необов'язково заміщений гетероциклічним або OH замісником; $-C_{0-8}алкіл-C_{3-8}циклоалкіл$, CF_3 , $-C_{0-8}алкіл-O-C_{0-8}алкіл$, $-C_{0-8}алкіл-N(C_{0-8}алкіл)(C_{0-8}алкіл)$, $-C_{0-8}алкіл-S(O)_{0-2}C_{0-8}алкіл$; або гетероцикліл, необов'язково заміщений C_{0-8} алкільним, циклільним або заміщеним циклільним замісником.

2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль або N-оксид, де X являє собою необов'язково заміщений цикліл.

3. Сполука за п. 2 або її фармацевтично прийнятна сіль або N-оксид, де X являє собою необов'язково заміщений феніл.

4. Композиція, що містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль або N-оксид і фармацевтично прийнятний носій.

5. Композиція, що містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль або N-оксид, і протинеопластичний засіб, протипухлинний засіб, засіб, що перешкоджає розвитку кровоносних судин, або хіміотерапевтичний засіб.

6. Композиція, що містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль або N-оксид і цитотоксичний протираковий терапевтичний засіб.

7. Композиція, що містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль або N-оксид і протираковий терапевтичний засіб, що інгібує розвиток кровоносних судин.

8. Сполука, яка являє собою:

1-(3-фторфеніл)-N-[3-(5)-фенілпіразол-5(3)-іл]-1H-бензімідазол-5-карбоксамід;

1-(3-фторфеніл)-N-[3-(5)-(4-хлорфеніл)піразол-5(3)-іл]-1H-бензімідазол-5-карбоксамід;

1-(3-фторфеніл)-N-[3-(5)-п-толілпіразол-5(3)-іл]-1H-бензімідазол-5-карбоксамід;

1-(3-фторфеніл)-N-(1-метил-3-фенілпіразол-5-іл)-1H-бензімідазол-5-карбоксамід;

1-(4-метоксифеніл)-N-(3-(5)-фенілпіразол-5(3)-іл)-1H-бензімідазол-5-карбоксамід;

1-[3-метокси-5-(трифторметил)феніл]-N-(3(5)-фенілпіразол-5(3)-іл)-1H-бензімідазол-5-карбоксамід;

1-(3,5-диметоксифеніл)-N-(3(5)-фенілпіразол-5(3)-іл)-1H-бензімідазол-5-карбоксамід;

1-(3-ізопропоксифеніл)-N-(3(5)-фенілпіразол-5(3)-іл)-1H-бензімідазол-5-карбоксамід;

1-(4-бромфеніл)-N-(3(5)-фенілпіразол-5(3)-іл)-1H-бензімідазол-5-карбоксамід;

або її фармацевтично прийнятна сіль або N-оксид.

9. Спосіб лікування гіперпроліферативного розладу, в якому здійснюють введення ефективної кількості сполуки за п. 1.

10. Спосіб за п. 9, що додатково включає стадію введення протинеопластичного засобу, протипухлинного засобу, засобу, що перешкоджає розвитку кровоносних судин, або хіміотерапевтичного засобу.

11. Спосіб за п. 9, де гіперпроліферативний розлад являє собою рак молочної залози, рак голови або рак шиї.

12. Спосіб за п. 9, де гіперпроліферативний розлад являє собою шлунково-кишковий рак.

13. Спосіб за п. 9, де гіперпроліферативний розлад являє собою лейкоз.

14. Спосіб за п. 9, де гіперпроліферативний розлад являє собою рак яєчника, бронхіальний рак, рак легени або рак підшлункової залози.

15. Спосіб за п. 9, де гіперпроліферативний розлад являє собою дрібноклітинний рак легени або рак прямої кишки.

16. Спосіб за п. 9, де гіперпроліферативний розлад являє собою синоназальну лімфому, асоційовану з природними кілерами/Т-клітинами, семіному яєчника, карциному щитовидної залози, злоякісну мелано(бласто)му, аденокістозну карциному, ангіосаркому, анап-

ластичну великоклітинну лімфому, ендометріальну карциному або карциному передміхурової залози.

(11) **84714**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(21) **a200603711**

(22) **28.09.2004**

(31) **0323236.0**

(32) **03.10.2003**

(33) **GB**

(31) **0325020.6**

(32) **27.10.2003**

(33) **GB**

(31) **0418566.6**

(32) **19.08.2004**

(33) **GB**

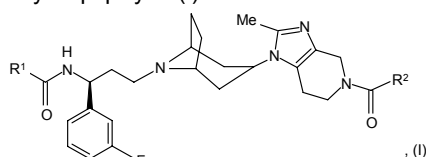
(86) **PCT/IB2004/003153, 28.09.2004**

(72) Стаплл Пол Ентоні, GB

(73) **ПФАЙЗЕР ІНК., US**

(54) **ПОХІДНІ ІМІДАЗОПІРИДИНЗАМІЩЕНОГО ТРОПАНУ З АНТАГОНІСТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ CCR5 РЕЦЕПТОРІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІЛ ТА ЗАПАЛЕННЯ**

(57) 1. Сполука формули (I)



або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, де:

R¹ являє собою C₁-C₆алкіл; і

R² являє собою C₁-C₆алкіл або C₃-C₇циклоалкіл, де вказаний алкіл можливо заміщений CF₃.

2. Сполука за п. 1, де R¹ являє собою C₁-C₄алкіл.

3. Сполука за п. 1 або 2, де R¹ являє собою метил.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R² являє собою C₁-C₄алкіл, можливо заміщений CF₃.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де R² являє собою метил, етил або ізопропіл.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R² являє собою циклопропіл або циклобутил.

7. Сполука за п. 1, вибрана з:

N-((1S)-3-[3-ендо-(5-ацетил-2-метил-4,5,6,7-тетрагідро-1H-імідазо[4,5-с]піридин-1-іл)-8-азабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(3-фторфеніл)пропіл)ацетаміду;

N-((1S)-3-[3-ендо-(5-циклобутанкарбоніл-2-метил-4,5,6,7-тетрагідро-1H-імідазо[4,5-с]піридин-1-іл)-8-азабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(3-фторфеніл)пропіл)ацетаміду;

N-((1S)-3-[3-ендо-(5-циклопропанкарбоніл-2-метил-4,5,6,7-тетрагідро-1H-імідазо[4,5-с]піридин-1-іл)-8-азабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(3-фторфеніл)пропіл)ацетаміду;

N-((1S)-3-[3-ендо-(5-ізобутирил-2-метил-4,5,6,7-тетрагідро-1H-імідазо[4,5-с]піридин-1-іл)-8-азабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(3-фторфеніл)пропіл)ацетаміду;

N-((1S)-3-[3-ендо-(2-метил-5-пропіоніл-4,5,6,7-тетрагідро-1H-імідазо[4,5-с]піридин-1-іл)-8-азабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(3-фторфеніл)пропіл)ацетаміду;

N-((1S)-3-[3-ендо-(5-бутирил-2-метил-4,5,6,7-тетрагідро-1H-імідазо[4,5-с]піридин-1-іл)-8-азабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(3-фторфеніл)пропіл)ацетаміду;

N-((1S)-3-[3-ендо-(2-метил-5-(2,2-диметилпропіоніл)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-імідазо[4,5-с]піридин-1-іл)-8-азабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(3-фторфеніл)пропіл)ацетаміду;

N-((1S)-3-[3-ендо-(2-метил-5-(3,3,3-трифторпропіоніл)-4,5,6,7-тетрагідро-1H-імідазо[4,5-с]піридин-1-іл)-8-азабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(3-фторфеніл)пропіл)ацетаміду;

і їх фармацевтично прийнятних солей або сольватів.

8. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль або сольват за будь-яким з пп. 1-7 разом з одним або більше ніж одним фармацевтично прийнятним ексципієнтом, розріджувачем або носієм.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, яка містить один або більше ніж один додатковий терапевтичний агент.

10. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват за будь-яким з пп. 1-7 для застосування як ліків.

11. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват за будь-яким з пп. 1-7 для лікування розладу, в який залучена модуляція CCR5 рецепторів.

12. Сполука за п. 11, де розлад являє собою вірус імунodefіциту людини (ВІЛ), ретровірусну інфекцію, генетично спадкову ВІЛ, синдром набутого імунodefіциту (СНІД) або запальне захворювання.

13. Сполука за п. 11, де розлад являє собою розсіяний склероз, ревматоїдний артрит або відторгнення трансплантата.

14. Сполука за п. 11, де розлад являє собою запальне захворювання кишечника, ендометріоз, діабет I типу, ниркові захворювання, фіброз, хронічний панкреатит, запальні легеневі стани, енцефаліт, хронічну серцеву недостатність, ішемічну хворобу серця, псоріаз, удар, ожиріння, захворювання центральної нервової системи (ЦНС), анемію, рестеноз, атеросклеротичні бляшки, атопічний дерматит, хронічний панкреатит, рак, біль або реакцію на стрес у результаті хірургічного втручання, інфекції, ушкодження або іншого травматичного ураження.

15. Сполука за п. 11, де розлад являє собою вірус гепатиту В (HBV), вірус гепатиту С (HCV), чуму, поксвірус, токсоплазмоз, мікобактеріальну, трипаносомну інфекцію, пневмонію або цитоспоридіоз.

16. Застосування сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі або сольвату за будь-яким з пп. 1-7 для приготування лікарського засобу для лікування розладу, в який залучена модуляція CCR5 рецепторів.

17. Спосіб лікування ссавця, що страждає розладом, в який залучена модуляція CCR5 рецепторів, при якому здійснюють лікування вказаного ссавця ефективною кількістю сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі або сольвату за будь-яким з пп. 1-7.

18. Сполука за п. 1, яка являє собою фумарат N-((1S)-3-[3-ендо-(5-ізобутирил-2-метил-4,5,6,7-тетрагідро-1H-імідазо[4,5-с]піридин-1-іл)-8-азабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(3-фторфеніл)пропіл)ацетаміду.

19. Комбінація, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-7 або фармацевтично прийнятну сіль або сольват і один або більше ніж один додатковий терапевтичний агент.

20. Комбінація за п. 19, де додатковий терапевтичний агент або терапевтичні агенти вибирають із агентів, які призначені для лікування захворювань, опосеред-

кованих або асоційованих з модуляцією CCR5 рецептора.

21. Комбінація за п.20, де додатковий терапевтичний агент або терапевтичні агенти вибирають із агентів, які призначені для лікування вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ).

22. Комбінація за будь-яким з пп. 19-21, де додатковий терапевтичний агент або терапевтичні агенти вибирають із інгібіторів ВІЛ-протеази, нуклеозидних інгібіторів зворотної транскриптази, нуклеотидних інгібіторів зворотної транскриптази, інших антагоністів CCR5, агентів, які інгібують взаємодію gp120 з CD4, інших агентів, які інгібують проникнення ВІЛ у клітину-мішень, інгібіторів інтегрази та інгібіторів РНКазы Н.

23. Комбінація за п. 19, де додатковий терапевтичний агент являє собою інгібітор СYP 3A4.

(11) **84728**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
C07K 1/04 (2008.01)
C07K 1/06 (2008.01)
A61K 39/39
A61K 38/17
A61P 25/28 (2008.01)

(21) **a200608020**
(31) **60/530,481**
(32) **17.12.2003**
(33) **US**
(86) **PCT/US2004/044093, 17.12.2004**

(22) **17.12.2004**

(72) Арумугхам Расалпа Дж., US, Прасад А. Крішна, US
(73) **ВАЙЕТ, US, ЕЛАН ФАРМА ІНТЕРНЕТЕНЛ ЛІМІТЕД, ІЕ**

(54) **ПРОЦЕС УТВОРЕННЯ ІМУНОГЕННОГО КОН'ЮГАТУ, ІМУНОГЕННИЙ КОН'ЮГАТ БІЛКА АБ З БІЛКОМ-НОСІЄМ ТА ІМУНОЛОГІЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ**

(57) 1. Процес утворення імуногенного кон'югату, який включає у себе стадії:

(а) введення реактивної групи у амінокислотний залишок пептидного імуногена, де пептидний імуноген - це пептид Аβ або його фрагмент чи аналог;

(б) дериватизації однієї чи більше функціональних груп білка-носія для створення активованої функціональної групи на білку-носії;

(с) проведення реакції пептидного імуногена за стадією (а) з білком-носієм за стадією (б) в таких умовах, щоб утворити кон'югат, де реактивна група пептидного імуногену ковалентно прикріплена до активованої функціональної групи на білку-носії; і

(д) проведення подальшої реакції кон'югата за стадією (с) з кепінг-реагентом для того, щоб інактивувати будь-яку з решти активованих функціональних груп на білку-носії, щоб створити імуногенний кон'югат.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що білок-носії вибирають із групи, що складається із альбуміну сироватки людини, гемоціаніну лімфи слимака (KLH), молекул імуноглобуліну, тироглобуліну, овальбуміну, гемоглобіну грипу, PADRE поліпептиду, циркумспорозитного (CS) білка малярії, поверхневого антигена гепатиту В (HBSAg19-28), білка теплового шоку (HSP) 65, *Mycobacterium tuberculosis*, токсину холери, мутантів токсину холери зі зниженою токсич-

ністю, токсину дифтерії, білка CRM₁₉₇, що є перехресно-реактивним з токсином дифтерії, рекомбінантної стрептококової C5a пептидази, *Streptococcus pyogenes* ORF1224, *Streptococcus pyogenes* ORF1664, *Streptococcus pyogenes* ORF2452, пневмолізіну *Streptococcus pneumoniae*, мутанти пневмолізіну зі зниженою токсичністю, *Chlamydia pneumoniae* ORF T367, *Chlamydia pneumoniae* ORF T858, правцевого токсину, ВІЛ gp120 T1, компонентів, що розпізнають молекули адгезивної матриці мікробної поверхні (MSCRAMMS), факторів і гормонів росту, цитокінів і хемокинів.

3. Процес за п. 2, який **відрізняється** тим, що білком-носієм є CRM₁₉₇.

4. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що пептидним імуногеном є фрагмент пептиду Аβ.

5. Процес за п. 4, який **відрізняється** тим, що фрагмент пептиду Аβ вибирають із групи, що складається із Аβ1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-16, 1-28, 3-6, 3-7, 13-28, 15-24, 16-22, 16-23, 17-23, 17-24, 18-24, 18-25, 17-28, 25-35, 33-42, 35-40 і 35-42.

6. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що функціональну групу білка-носія дериватизують за допомогою зшивального реагенту.

7. Процес за п. 6, який **відрізняється** тим, що функціональну групу дериватизують з галоацетилювальним агентом.

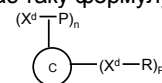
8. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що кепінг-реагент, який використовують для дезактивації будь-якої активованої функціональної групи білка-носія, вибирають із групи реагентів, що складається із цистеїнаміну, N-ацетилцистеїнаміну, етаноламіну, гідроксиду натрію, карбонату натрію, бікарбонату амонію й аміаку.

9. Імуногенний кон'югат, що містить пептидний імуноген, ковалентно приєднаний до білка-носія, який **відрізняється** тим, що білок-носії має таку формулу:



де

C є білком-носієм, а X є перетворювана функціональна група амінокислотного залишку білка-носія, і де m є ціле число більше 0, але не більше 85, і де імуногенний кон'югат має таку формулу:



де

C є білком-носієм, а X^d є дериватизована функціональна група амінокислотного залишку білка-носія, і де P є пептидний імуноген, що містить пептид Аβ або фрагменти пептиду Аβ чи їх аналоги, ковалентно приєднані через реактивну групу амінокислотного залишку пептидного імуногену до дериватизованої функціональної групи амінокислотного залишку білка-носія, R є кепінг-молекула, ковалентно приєднана до дериватизованої функціональної групи амінокислотного залишку білка-носія, захищаючи цим функціональність білка-носія таким чином, що він зберігає свою здатність викликати бажані імунні відповіді проти пептидного імуногена, який містить пептид Аβ або фрагменти пептиду Аβ чи їх аналоги, що без носія було б неможливим, n є ціле число більше 0, але не більше 85, і p є ціле число більше 0, але менше ніж 85.

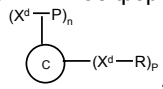
10. Імуногенний кон'югат за п. 9, який **відрізняється** тим, що білок-носії вибирають із групи, що складається із альбуміну сироватки, гемоціаніну лімфи слимака (KLH), молекул імуноглобуліну, тироглобуліну, овальбуміну, гемаглютиніну грипу, PADRE поліпептиду, циркумспорозитного (CS) білка малярії, поверхневого антигена гепатиту В (HBSAg19-28), білка теплового шоку (HSP) 65, *Mycobacterium tuberculosis*, токсину холери, мутантів токсину холери зі зниженою токсичністю, токсину дифтерії, білка CRM₁₉₇, що є перехресно-реактивним з токсином дифтерії, рекомбінантної стрептококової C5a пептидази, *Streptococcus pyogenes* ORF1224, *Streptococcus pyogenes* ORF1664, *Streptococcus pyogenes* ORF2452, пневмолізину *Streptococcus pneumoniae*, мутантів токсину пневмолізину зі зниженою токсичністю, *Chlamydia pneumoniae* ORF T367, *Chlamydia pneumoniae* ORF T858, правцевого токсоду, ВІЛ gp120 T1, компонентів, що розпізнають молекули адгезивної матриці мікробної поверхні (MSCRAMMS), факторів росту, гормонів, цитокінів і хемокинів.

11. Імуногенний кон'югат за п. 10, який **відрізняється** тим, що білком-носієм є CRM₁₉₇.

12. Імуногенний кон'югат за п. 9, який **відрізняється** тим, що пептидним імуногеном є фрагмент пептиду Аβ.

13. Імуногенний кон'югат за п. 12, який **відрізняється** тим, що фрагмент пептиду Аβ вибирають із групи, що складається із Аβ1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-16, 1-28, 3-6, 3-7, 13-28, 15-24, 16-22, 16-23, 17-23, 17-24, 18-24, 18-25, 17-28, 25-35, 33-42, 35-40 і 35-42.

14. Імуногенний кон'югат, який створений у відповідності з процесом за п. 1 і має формулу:



де

C є білком-носієм, а X^d є дериватизована функціональна група амінокислотного залишку білка-носія, і де P є пептидний імуноген, що містить пептид Аβ або фрагменти пептиду Аβ чи їх аналоги, ковалентно приєднані через реактивну групу амінокислотного залишку пептидного імуногену до дериватизованої функціональної групи амінокислотного залишку білка-носія, захищаючи цим функціональність носія таким чином, що він зберігає свою здатність викликати бажані імунні відповіді проти пептидного імуногена, що без носія було б неможливим, n є ціле число більше 0, але не більше 85, і p є ціле число більше 0, але менше 85.

15. Імуногенний кон'югат за п. 14, який **відрізняється** тим, що білок-носії вибирають із групи, що складається із альбуміну сироватки людини, гемоціаніну лімфи слимака (KLH), молекул імуноглобуліну, тироглобуліну, овальбуміну, гемаглютиніну грипу, PADRE поліпептиду, циркумспорозитного (CS) білка малярії, поверхневого антигена гепатиту В (HBSAg19-28), білка теплового шоку (HSP) 65, *Mycobacterium tuberculosis*, токсину холери, мутантів токсину холери зі зниженою токсичністю, токсину дифтерії, білка CRM₁₉₇, що є перехресно-реактивним з токсином дифтерії, рекомбінантної стрептококової C5a пептидази, *Streptococcus pyogenes* ORF1224, *Streptococcus pyogenes* ORF1664,

Streptococcus pyogenes ORF2452, пневмолізину *Streptococcus pneumoniae*, мутантів пневмолізину зі зниженою токсичністю, *Chlamydia pneumoniae* ORF T367, *Chlamydia pneumoniae* ORF T858, правцевого токсоду, ВІЛ gp120 T1, компонентів, що розпізнають молекули адгезивної матриці мікробної поверхні (MSCRAMMS), факторів і гормонів росту, цитокінів і хемокинів.

16. Імуногенний кон'югат за п. 15, який **відрізняється** тим, що білком-носієм є CRM₁₉₇.

17. Імуногенний кон'югат за п. 14, який **відрізняється** тим, що пептидним імуногеном є фрагмент пептиду Аβ.

18. Імуногенний кон'югат за п. 17, який **відрізняється** тим, що фрагмент пептиду Аβ вибирають із групи, що складається із Аβ1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-16, 1-28, 3-6, 3-7, 13-28, 15-24, 16-22, 16-23, 17-23, 17-24, 18-24, 18-25, 17-28, 25-35, 33-42, 35-40 і 35-42.

19. Імуногенна композиція, яка містить кон'югат пептидного імуногена з білком-носієм, створена у відповідності з процесом за п. 1, разом з одним чи більше фармацевтично прийнятними ексципієнтами, розчинниками і/або ад'ювантами.

20. Імуногенна композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що білок-носії вибирають із групи, що складається із альбуміну сироватки людини, гемоціаніну лімфи слимака (KLH), молекул імуноглобуліну, тироглобуліну, овальбуміну, гемаглютиніну грипу, PADRE поліпептиду, циркумспорозитного (CS) білка малярії, поверхневого антигена гепатиту В (HBSAg19-28), білка теплового шоку (HSP) 65, *Mycobacterium tuberculosis*, токсину холери, мутантів токсину холери зі зниженою токсичністю, токсину дифтерії, білка CRM₁₉₇, що є перехресно-реактивним з токсином дифтерії, рекомбінантної стрептококової C5a пептидази, *Streptococcus pyogenes* ORF1224, *Streptococcus pyogenes* ORF1664, *Streptococcus pyogenes* ORF2452, пневмолізину *Streptococcus pneumoniae*, мутантів пневмолізину зі зниженою токсичністю, *Chlamydia pneumoniae* ORF T367, *Chlamydia pneumoniae* ORF T858, правцевого токсоду, ВІЛ gp120 T1, компонентів, що розпізнають молекули адгезивної матриці мікробної поверхні (MSCRAMMS), факторів і гормонів росту, цитокінів і хемокинів.

21. Імуногенна композиція за п. 20, яка **відрізняється** тим, що білком-носієм є CRM₁₉₇.

22. Імуногенна композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що пептидним імуногеном є фрагмент пептиду Аβ.

23. Імуногенна композиція за п. 22, яка **відрізняється** тим, що фрагмент пептиду Аβ вибирають із групи, що складається із Аβ1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-16, 1-28, 3-6, 3-7, 13-28, 15-24, 16-22, 16-23, 17-23, 17-24, 18-24, 18-25, 17-28, 25-35, 33-42, 35-40 і 35-42.

24. Імуногенна композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що один або більше ад'ювантів вибирають із групи, що складається з GM-CSF, 529 SE, IL-12, фосфату алюмінію, гідроксиду алюмінію, *Mycobacterium tuberculosis*, *Bordetella pertussis*, бактеріальних ліпополісахаридів, аміноалкілглюкозамінфосфатних сполук, MPL™ (3-О-деацельованого монофосфорильного ліпиду А), поліпептиду, Quil A, STIMULON™ QS-21, токсину коклюшу (PT), термолабільного токсину *E. coli* (LT), IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-8, IL-10, IL-13, IL-14, IL-15, IL-16, IL-17, IL-18, інтерферону-α, інтерферону-β, інтерферону-γ, G-CSF, TNF-α і TNF-β.

25. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадія введення реактивної групи у пептидний імуноген містить додавання амінокислотного залишку, що має реактивну групу.

26. Процес за п. 25, який **відрізняється** тим, що амінокислотний залишок є цистеїновим залишком, в якому реактивна група містить -SH, або амінокислотний залишок є аргініновим залишком, і реактивна група містить гуанідильну групу, амінокислотний залишок є глутаматом або аспартатним залишком, і реактивна група містить -COOH, або амінокислотний залишок є лізиновим залишком, і реактивна група містить -NH₂.

27. Процес за п. 5, який **відрізняється** тим, що реактивна група, яка вводиться в пептидний імуноген, містить -SH або цистеїновий залишок, і де цистеїновий залишок вводиться у пептидний імуноген Аβ додаванням під час пептидного синтезу.

28. Процес за п. 27, який **відрізняється** тим, що цистеїновий залишок розташований на карбоксильному кінці пептидного імуногену Аβ.

29. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадія введення реактивної групи у пептидний імуноген містить бічну тіолову групу на амінокислотному залишку, що піддається такій модифікації через реагент тіолування.

30. Процес за п. 29, який **відрізняється** тим, що реагент тіолування містить тіолактон N-ацетилгомоцистеїну.

31. Процес за п. 25 або 29, який **відрізняється** тим, що амінокислотний залишок розташовується на аміноному кінці пептидного імуногену Аβ або на карбоксильному кінці пептидного імуногену Аβ.

32. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що білок-носії крім того містить один або більше поліпептидних лінкерів, ковалентно прикріплених до білка-носія, і одна або більше функціональних груп містять замісники одного або більше поліпептидних лінкерів.

33. Імуногенний кон'югат за п. 9 або 14, який **відрізняється** тим, що реактивна група амінокислотного залишку пептидного імуногену містить вільну сульфгідрильну групу.

34. Імуногенний кон'югат за п. 33, який **відрізняється** тим, що вільна сульфгідрильна група є бічним ланцюгом цистеїнового залишку або бічним ланцюгом тіолування лізинового залишку.

35. Імуногенний кон'югат за п. 9 або 14, який **відрізняється** тим, що реактивна група амінокислотного залишку пептидного імуногену містить гуанідильну групу, карбоксильну групу або ε-амінну групу.

36. Імуногенний кон'югат за п. 13 або 18, який **відрізняється** тим, що реактивна група амінокислотного залишку пептидного імуногену містить вільну сульфгідрильну групу цистеїнового залишку.

37. Імуногенний кон'югат за п. 36, який **відрізняється** тим, що цистеїновий залишок розташований на карбоксильному кінці пептидного імуногену.

38. Імуногенний кон'югат за п. 9 або 14, який **відрізняється** тим, що білок-носії крім того містить пептидний лінкер, ковалентно прикріплений до білка-носія, і функціональна група містить замісник пептидного лінкера.

C 08

(11) **84722**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
C08G 18/32 (2006.01)
C08K 5/00
C08K 5/5398 (2006.01)

(21) **a200606949** (22) **16.11.2004**
(31) **10/719,948**
(32) **21.11.2003**
(33) **US**
(86) **PCT/US2004/038071, 16.11.2004**

(72) Хуссаян Саадат, US, Анлім Джеффрі Тодд, US, Браун Уільям Р., US, Коліч Чарльз Г., US, Макк Артур Дж., GB/US

(73) **АЛБІМАРЛ КОРПОРЕЙШН, US**
(54) **АНТИПІРЕН, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ, ВОГНЕЗАХИСНА КОМПОЗИЦІЯ, ВОГНЕЗАХИСНИЙ ПІНОПОЛІУРЕТАН ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Антипірен, який є продуктом реакції
(А) принаймні одного бромованого ароматичного діестердіолу з
(В) принаймні одним агентом, здатним взаємодіяти з гідроксигрупою, який є (i) ангідридом, який містить від чотирьох до приблизно восьми атомів вуглецю, (ii) принаймні одним дигідрокарбілфосфатом, (iii) принаймні одним дигалогідрокарбілфосфатом, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, (iv) принаймні одним дигідрокарбілхлорфосфатом, (v) принаймні одним дигалогідрокарбілхлорфосфатом, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, (vi) принаймні одним дигідрокарбілхлортіофосфатом, (vii) принаймні одним дигалогідрокарбілхлортіофосфатом, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом або (viii) сумішшю двох або більшої кількості вищезгаданих речовин.
2. Антипірен за п. 1, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем.
3. Антипірен за п. 1, який **відрізняється** тим, що (В) є ангідридом або дигідрокарбілхлорфосфатом.
4. Антипірен за п. 1, який **відрізняється** тим, що (В) є оцтовим ангідридом.
5. Антипірен за п. 1, який **відрізняється** тим, що (В) є діарилхлорфосфатом.
6. Антипірен за п. 5, який **відрізняється** тим, що згаданий діарилхлорфосфат є дифенілхлорфосфатом.
7. Антипірен за п. 1, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем і тим, що (В) є ангідридом або дигідрокарбілхлорфосфатом.
8. Антипірен за п. 1, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем і тим, що (В) є оцтовим ангідридом.
9. Антипірен за п. 1, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем і тим, що (В) є діарилхлорфосфатом.
10. Антипірен за п. 1, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем і тим, що (В) є дифенілхлорфосфатом.
11. Спосіб одержання антипірену, який полягає у введенні в хімічну реакцію (А) принаймні одного бро-

мованого ароматичного діестердіолу та (В) принаймні одного агента, здатного взаємодіяти з гідроксигрупою, яким є (i) ангідрид, який містить від чотирьох до приблизно восьми атомів вуглецю, (ii) принаймні один дигідрокарбілфосфат, (iii) принаймні один диалогідрокарбілфосфат, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, (iv) принаймні один дигідрокарбілхлорфосфат, (v) принаймні один диалогідрокарбілхлорфосфат, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, (vi) принаймні один дигідрокарбілхлортіофосфат, (vii) принаймні один диалогідрокарбілхлортіофосфат, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, або (viii) суміш двох або більшої кількості вищезгаданих речовин.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що (В) є ангідридом або дигідрокарбілхлорфосфатом.

14. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що (В) є оцтовим ангідридом.

15. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що (В) є діарилхлорфосфатом.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що згаданий діарилхлорфосфат є дифенілхлорфосфатом.

17. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем і тим, що (В) є ангідридом або дигідрокарбілхлорфосфатом.

18. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем і тим, що (В) є оцтовим ангідридом.

19. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем і тим, що (В) є діарилхлорфосфатом.

20. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що (А) містить по суті суміш естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем і тим, що (В) є дифенілхлорфосфатом.

21. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що суміш продукту реакції одержують введенням у взаємодію (А) та (В) і тим, що згадану суміш продукту реакції додатково вводять у взаємодію з епоксидом.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що згадану суміш продукту реакції піддають вакуумній дистиляції перед введенням у взаємодію зі згаданим епоксидом.

23. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що згадана гідрокарбільна частина згаданого епоксиду є розгалуженим або прямим ланцюгом.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що згаданий епоксид є оксидом етилену, оксидом пропілену або оксидом ізобутилену.

25. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що суміш продукту реакції одержують введенням у взаємодію (А) та (В) і тим, що згадану суміш продукту реакції додатково вводять у взаємодію з епоксидом.

26. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що згадану суміш продукту реакції піддають вакуумній дистиляції перед введенням у взаємодію зі згаданим епоксидом.

27. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що згаданий епоксид є оксидом етилену, оксидом пропілену або оксидом ізобутилену.

28. Рідка вогнезахисна композиція, яка містить рідку суміш, одержану з принаймні наступних компонентів або інгредієнтів:

а) принаймні одного продукту реакції бромованого ароматичного діестердіолу та агента, здатного взаємодіяти з гідроксигрупою, який є (i) ангідридом, який містить від чотирьох до приблизно восьми атомів вуглецю, (ii) ацилгалогенідом, який містить від двох до приблизно восьми атомів вуглецю, (iii) принаймні одним дигідрокарбілфосфатом, (iv) принаймні одним диалогідрокарбілфосфатом, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, (v) принаймні одним дигідрокарбілхлорфосфатом, (vi) принаймні одним диалогідрокарбілхлорфосфатом, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, (vii) принаймні одним дигідрокарбілхлортіофосфатом, (viii) принаймні одним диалогідрокарбілхлортіофосфатом, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, або (ix) сумішами двох або більшої кількості вищезгаданих речовин;

б) принаймні одного просторово-утрудненого аміно-го антиоксиданту; і

с) принаймні одного фенольного антиоксиданту, у якому фенольне кільце заміщене групою алкілового естеру алканової кислоти, у якій залишок алканової кислоти має від 2 до приблизно 4 атомів вуглецю, а алкільна група має 6-16 атомів вуглецю;

у якому кількості компонентів або інгредієнтів а), б) та с), використовуваних при одержанні згаданої суміші, є такими, що масове (1) співвідношення а) до б) становить 30 : 70 - 70 : 30; (2) співвідношення б) до с) становить 3 : 1 - 1 : 3; і (3) масове співвідношення а) до б) плюс с) становить 5 : 1 - 25 : 1.

29. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що а) містить по суті продукт реакції ангідриду та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем або містить по суті продукт реакції дигідрокарбілхлорфосфату та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем.

30. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що а) містить по суті продукт реакції оцтового ангідриду та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем.

31. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що а) містить по суті продукт реакції діарилхлорфосфату та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем.

32. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що а) містить по суті продукт реакції дифенілхлорфосфату та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем.

33. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що б) містить по суті принаймні один рідкий алкілований дифеніламін, у якому замісники або замісник алкільного кільця містять приблизно 4-9 атомів вуглецю.

34. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що с) містить по суті C_7-C_9 розгалужений алкіловий естер 3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксилфенілпропіонової кислоти.

35. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що а) містить по суті продукт реакції ангідриду та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем або містить по суті продукт реакції дигідрокарбілхлорфосфату та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем; у якій б) містить по суті принаймні один

рідкий алкілований дифеніламін, у якому замісники або замісник алкільного кільця містять приблизно 4-9 атомів вуглецю; і у якій с) містить по суті C_7-C_9 розгалужений алкіловий естер 3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксилфенілпропіонової кислоти.

36. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що а) містить по суті продукт реакції оцтового ангідриду та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем; у якій b) містить по суті принаймні один рідкий алкілований дифеніламін, у якому замісники або замісник алкільного кільця містять приблизно 4-9 атомів вуглецю; і у якій с) містить по суті C_7-C_9 розгалужений алкіловий естер 3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксилфенілпропіонової кислоти.

37. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що а) містить по суті продукт реакції діарилхлорфосфату та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем; у якій b) містить по суті принаймні один рідкий алкілований дифеніламін, у якому замісники або замісник алкільного кільця містять приблизно 4-9 атомів вуглецю; і у якій с) містить по суті C_7-C_9 розгалужений алкіловий естер 3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксилфенілпропіонової кислоти.

38. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що а) містить по суті продукт реакції дифенілхлорфосфату та суміші естеру тетрабромфталевого ангідриду з діетиленгліколем та пропіленгліколем; у якій b) містить по суті принаймні один рідкий алкілований дифеніламін, у якому замісники або замісник алкільного кільця містять приблизно 4-9 атомів вуглецю; і у якій с) містить по суті C_7-C_9 розгалужений алкіловий естер 3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксилфенілпропіонової кислоти.

39. Спосіб одержання композиції еластичної поліуретанової піни, одержаної з ізоціанату та поліолу, який полягає у (I) додаванні в полімеризаційну рецептуру:

а) принаймні одного продукту реакції бромованого ароматичного діестердіолу та агента, здатного взаємодіяти з гідроксигрупою, у якому згаданим агентом, здатним взаємодіяти з гідроксигрупою, є (i) ангідрид, який містить від чотирьох до приблизно восьми атомів вуглецю, (ii) ацилгалогенід, який містить від двох до приблизно восьми атомів вуглецю, (iii) принаймні один дигідрокарбілфосфат, (iv) принаймні один дигалогідрокарбілфосфат, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, (v) принаймні один дигідрокарбілхлорфосфат, (vi) принаймні один дигалогідрокарбілхлорфосфат, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом; (vii) принаймні один дигідрокарбілхлортіофосфат; (viii) принаймні один дигалогідрокарбілхлортіофосфат, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом; або (ix) суміш двох або більшої кількості вищезгаданих речовин;

b) принаймні одного просторово-утрудненого аміноного антиоксиданту; та

c) принаймні одного фенольного антиоксиданту, у якому фенольне кільце заміщене групою алкілового естеру алканової кислоти, у якій залишок алканової кислоти має від 2 до приблизно 4 атомів вуглецю, а алкільна група має 6-16 атомів вуглецю;

в кількостях, достатніх для надання вогнезахисних властивостей та стійкості до горіння одержуваній еластичній піні, та

(II) у хімічній взаємодії одержуваної рецептури з одержанням вогнезахисної, стійкої до горіння еластичної поліуретанової піни.

40. Вогнезахисний еластичний пінополіуретан, одержаний з компонентів або інгредієнтів, які містять ізоціанат, поліол, поверхнево-активну речовину, каталізатор та піноутворювальний агент, у якому компоненти або інгредієнти, використовувані при одержанні згаданого пінополіуретану, додатково складаються з:

a) принаймні одного продукту реакції бромованого ароматичного діестердіолу та агента, здатного взаємодіяти з гідроксигрупою, у якому згаданим агентом, здатним взаємодіяти з гідроксигрупою, є (i) ангідрид, який містить від чотирьох до приблизно восьми атомів вуглецю, (ii) ацилгалогенід, який містить від двох до приблизно восьми атомів вуглецю, (iii) принаймні один дигідрокарбілфосфат, (iv) принаймні один дигалогідрокарбілфосфат, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, (v) принаймні один дигідрокарбілхлорфосфат, (vi) принаймні один дигалогідрокарбілхлорфосфат, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом, (vii) принаймні один дигідрокарбілхлортіофосфат, (viii) принаймні один дигалогідрокарбілхлортіофосфат, у якому кожен атом галогену є хлором або бромом; або (ix) сумішами двох або більшої кількості вищезгаданих речовин;

b) принаймні одного просторово-утрудненого аміноного антиоксиданту; та

c) принаймні одного фенольного антиоксиданту, у якому фенольне кільце заміщене групою алкілового естеру алканової кислоти, у якій залишок алканової кислоти має від 2 до приблизно 4 атомів вуглецю, а алкільна група має 6-16 атомів вуглецю;

в кількостях, достатніх для надання вогнезахисних властивостей та стійкості до горіння еластичній піні.

(11) **84814**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
C08L 9/08 (2007.01)
C08L 7/00
C08J 9/30 (2007.01)

(21) **a200712111**
(31) **05007283.4**
(32) **04.04.2005**
(33) **EP**

(22) **17.03.2006**

(86) **PCT/EP2006/002444, 17.03.2006**

(72) Хаан Сабіне, DE, Мотц Хайке, DE, Шолтен Крістоф, DE, Швенцфайєр Ханс-Петер, DE

(73) **ПОЛІМЕРЛАТЕКС ГМБХ, DE**

(54) **ВОДНА ДИСПЕРСІЯ АРМОВАНОВОГО КАУЧУКУ, ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПІНЕ-НОВОГО ЛАТЕКСУ ТА ВИРІБ, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ**

(57) 1. Водна дисперсія армованого каучуку, що містить:
а) від 51 до 90 мас. % полімерних частинок основного латексу та

б) від 10 до 49 мас. % полімерних частинок армуючого латексу, що містить структурні ланки ароматичних вінілових мономерів і спряжених дієнових мономерів, причому полімерні частинки армуючого латексу мають єдину температуру склування, виміряну методом диференціальної скануючої калориметрії, від -25 °C до 28 °C,

причому зазначені масові відсотки є відсотками від загальної маси полімерних частинок у дисперсії каучуку, і полімерні частинки основного латексу мають

температуру склування, виміряну методом диференціальної скануючої калориметрії, нижчу, ніж температура склування частинок армуючого латексу.

2. Дисперсія каучуку за п. 1, у якій полімерні частинки армуючого латексу мають єдину температуру склування від -20°C до 25°C , більш переважно, від -15°C до 22°C і, найбільш переважно, від -15°C до 20°C .

3. Дисперсія каучуку за п. 1, у якій різниця між температурами склування полімерних частинок основного латексу та полімерних частинок армуючого латексу становить принаймні 25°C , більш переважно, принаймні 30°C , найбільш переважно, принаймні 35°C , але не більше 79°C , більш переважно, не більше 75°C і, найбільш переважно, не більше 72°C .

4. Дисперсія каучуку за п. 1, у якій полімерні частинки армуючого латексу містять:

i) від 45 до 68,5 мас. % структурних ланок ароматичних вінілових мономерів і

ii) від 31,5 до 55 мас. % структурних ланок спряжених дієнових мономерів.

5. Дисперсія каучуку за п. 4, у якій полімерні частинки армуючого латексу містять:

i) від 45 до 67 мас. %, більш переважно, від 48 до 65 мас. % структурних ланок ароматичних вінілових мономерів і

ii) від 33 до 55 мас. %, більш переважно, від 35 до 42 мас. % структурних ланок спряжених дієнових мономерів.

6. Дисперсія каучуку за п. 1, у якій ароматичні вінілові мономері вибрані із стиролу, α -метилстиролу, 4-метилстиролу, α -хлорстиролу, 4-хлорстиролу, дивінілбензолу, 4-метокси-3-метилстиролу, 3,4-диметил- α -метилстиролу і їх комбінацій, а більш переважним ароматичним вініловим мономером є стирол.

7. Дисперсія каучуку за п. 1, у якій спряжені дієнові мономері вибрані з 1,3-бутадієну, 2-хлор-1,3-бутадієну, ізопрену, спряжених прямоланцюгових або розгалужених пентадієнів і гексадієнів і їх комбінацій, причому більш переважним спряженим дієном є 1,3-бутадієн.

8. Дисперсія каучуку за п. 1, у якій середньомасовий розмір частинок в армуючому полімерному латексі становить від 50 до 250 нм, більш переважно, від 130 до 160 нм.

9. Дисперсія каучуку за п. 1, у якій полімер основного латексу вибраний з натурального латексу, латексу синтетичного стирол-бутадієнового каучуку і їх комбінацій.

10. Дисперсія каучуку за п. 9, у якій полімер основного латексу є латексом стирол-бутадієнового каучуку, що містить

1) від 15 до 32 мас. % структурних ланок стиролу та

2) від 68 до 85 мас. % структурних ланок 1,3-бутадієну, причому масові відсотки є відсотками від загальної маси структурних ланок стиролу та 1,3-бутадієну.

11. Дисперсія каучуку за п. 1, що містить:

a) від 55 до 85 мас. %, більш переважно, від 58 до 80 мас. % полімерних частинок основного латексу та

b) від 15 до 45 мас. %, більш переважно, від 20 до 42 мас. % полімерних частинок армуючого латексу.

12. Дисперсія каучуку за п. 1, що має вміст твердої речовини принаймні 55 %, більш переважно, принаймні 60 % і, найбільш переважно, принаймні 65 % від загальної маси дисперсії.

13. Застосування дисперсії каучуку за пп. 1-12 для одержання спіненого латексу.

14. Спосіб одержання спіненого латексу, відповідно до якого здійснюють:

a) компаундування дисперсії каучуку за пп. 1-12 з одержанням здатної до спінення та вулканізації латексної суміші,

b) спінювання здатної до вулканізації латексної суміші,

v) наповнення одержаною на стадії б) піною форми бажаної конфігурації,

г) стабілізацію структури піни,

д) вулканізацію піни,

е) видалення вулканізованого спіненого латексу з форми.

15. Спосіб за п. 14, у якому додатково додають агент гелеутворення для одержання здатної до спінення та вулканізації латексної суміші, спінювання здійснюють винятково механічними засобами та стабілізують структуру піни принаймні частковим гелеутворенням спіненого латексу перед вулканізацією.

16. Спосіб за п. 14, у якому здатну до вулканізації латексну суміш спочатку спінюють механічними засобами, а потім завантажують у вакуумну форму, після чого піну піддають спінюванню до об'єму форми вакуумуванням і стабілізують структуру піни швидким охолодженням піни з подальшим підвищенням тиску у формі за допомогою двооксиду вуглецю, таким чином здійснюючи принаймні часткове гелеутворення в піні перед вулканізацією.

17. Виріб, що містить спінений латекс, одержаний з дисперсії каучуку за пп. 1-12.

18. Виріб за п. 17, у якому спінений латекс має жорсткість менше 150 Н, виміряну при щільності сухої піни 75 г/дм^3 і 23°C згідно з DIN EN ISO 2439, і гістерезис принаймні 50 %, виміряний при щільності сухої піни 75 г/дм^3 і 23°C згідно з DIN 53577.

19. Виріб за п. 17, вибраний з матраців, подушок, опор для шиї, оздоблювальних покриттів, амортизаторів, формованих деталей взуття, взуттєвих устілок, прокладок для одягу, протекторів для спортивного одягу, інвентарю для атлетики, велосипедних сидел, мотоциклетних сидел, меблевого оббивного матеріалу, бамперів і приладових панелей для автомобілів.

(11) **84753**

(24) **25.11.2008**

(51) МПК

C08L 83/04 (2006.01)

C08K 3/10 (2008.01)

(21) **a200611998**

(22) **14.11.2006**

(72) Рогова Світлана Вікторівна, Піднебесний Андрій Петрович, Жуковська Наталія Вікторівна, Васьковський Андрій Володимирович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "ЕЛАСТИК"**

(54) **СИЛОКСАНОВА ГУМОВА СУМІШ**

(57) Силоксанова гумова суміш, яка містить високомолекулярний силоксановий каучук, аеросил, оксид цинку, 50 %-ну пасту пероксиду 2,4-дихлорбензоїлу, суміш α,ω -олігометилсилоксандіолів та тригідрат оксиду алюмінію, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить 0,1М розчин гексагідрату платинохлористоводневої кислоти в тетрагідрофурані та кремнійорганічну смолу 143-115, яка є продуктом співамонолізу диметилдихлорсилану і фенілтрихлорсилану з подаль-

шим поліконденсуванням та яка містить не менше ніж 23,5 % кремнію, не менше ніж 13 % азоту та не менше ніж 0,6 % активного водню, за наступним співвідношенням компонентів, мас. % :

високомолекулярний силоксановий каучук	40,05-45,11
аеросил	18,83-20,30
оксид цинку	2,0-2,25
50 %-на паста пероксиду 2,4-дихлорбензоїлу	0,99-1,40
суміш α,ω -олігометилсилоксан- діолів	3,61-4,81
тригідрат оксиду алюмінію	27,06-32,39
0,1M розчин гексагідрату платинохлористоводневої кислоти в тетрагідрофурані	$3,8 \cdot 10^{-4}$ - $4,8 \cdot 10^{-4}$
кремнійорганічна смола 143-115	0,68-0,88.

C 09

(11) **84683** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C09K 21/00**
A62D 1/00
A62D 1/06 (2006.01)

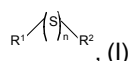
(21) **a200501765** (22) **05.08.2003**
(31) **2002950614**
(32) **07.08.2002**
(33) **AU**
(86) **PST/AU2003/000980, 05.08.2003**
(72) Нільссон Йенс Біргер, AU
(73) **НІЛЬССОН ЙЕНС БІРГЕР, AU**
(54) **АНТИПІРЕНОВА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ**
(57) 1. Антипіренова композиція, яка **відрізняється** тим, що містить:
(a) воду у кількості, щонайменше достатній для розчинення водорозчинних компонентів (b)-(e), але у такій, що не викликає корозії,
(b) висококонцентрований луг, вибраний з групи: гідроксид натрію, гідроксид калію і/або гідроксид літію, або їх комбінації,
(c) щонайменше одну з таких сполук: безводна лимонна кислота, лимонна кислота, оцтова кислота або їх комбінації,
(d) фосфат,
(e) сіль або сполуку лужного металу, вибрану з групи, яку складають щонайменше катіон літію, натрію і/або калію у сполученні з щонайменше одним аніоном ацетату, бікарбонату, карбонату, причому зазначена композиція коригована до pH від 6,5 до 7,5 доданням сполуки (b), (c) і/або (e) відповідно.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що концентрація оцтової кислоти перевищує 90 %.
3. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що концентрація висококонцентрованого луку перевищує 80 %.
4. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що висококонцентрованим лугом є гідроксид калію.
5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що фосфатом є пірофосфат калію.

6. Композиція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що додатково містить безводний карбонат калію.
7. Композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пом'якшувач агента.
8. Композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що її питому вагу кориговано до кінцевого значення у межах від 1,1 до 1,4.
9. Композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що її питома вага становить приблизно 1,3.
10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сіллю або сполукою лужного металу є ацетат калію.
11. Композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що містить воду у кількості від приблизно 28 % до 38 % за масою.
12. Композиція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що містить висококонцентрований луг у кількості від 15 % до 25 % за масою.
13. Композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що висококонцентрованим лугом є гідроксид калію.
14. Композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що зазначеним компонентом (c) є комбінація лимонної кислоти і оцтової кислоти.
15. Композиція за п. 14, яка **відрізняється** тим, що містить приблизно від 8 % до 13 % за масою зазначеної оцтової кислоти.
16. Композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що містить приблизно від 17 % до 24 % за масою зазначеної оцтової кислоти.
17. Композиція за будь-яким з попередніх пп. 11-16, яка **відрізняється** тим, що містить приблизно від 6 % до 10 % за масою карбонату калію.
18. Композиція за будь-яким з попередніх пп. 11-17, яка **відрізняється** тим, що містить приблизно від 2 % до 3 % за масою пірофосфату калію.
19. Композиція за п. 18, яка **відрізняється** тим, що містить приблизно від 3 % до 5 % гідрокарбонату калію.
20. Композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що містить приблизно від 0,5 % до 1,5 % пом'якшувача агента.
21. Спосіб одержання антипіренової композиції, який **відрізняється** тим, що послідовно додають з перемішуванням у резервуар такі компоненти:
(a) воду у достатній кількості для розчинення подальших розчинних у воді компонентів (b)-(e), але у такій, що не є корозійною,
(b) висококонцентрований луг, вибраний з групи, яку складають гідроксид натрію, гідроксид калію і/або гідроксид літію, або їх комбінації,
(c) сполуку, вибрану з групи: безводна лимонна кислота, лимонна кислота, оцтова кислота або їх комбінації,
(d) фосфат,
(e) сіль, вибрану з групи, яку складають щонайменше катіон літію, натрію і/або калію у сполученні з щонайменше одним аніоном ацетату, бікарбонату, карбонату, причому зазначену композицію коригують до pH у межах від 6,5 до 7,5 і щільності у межах від 1,2 до 1,4.
22. Спосіб одержання антипіренової композиції, який **відрізняється** тим, що у резервуар послідовно додають з перемішуванням такі компоненти:
(k) вода,
(l) гідроксид калію,
(m) оцтова кислота,

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що кількість сполук формули (I) відповідає концентрації, вираженій еквівалентною масою сульфур у відносно маси потоку вуглеводнів, від 1 до 5000 млн⁻¹, переважно від 5 до 500 млн⁻¹.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що потік вуглеводнів, призначених для обробки, має загальне кислотне число більше 0,2, переважно більше 1.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що його здійснюють при температурі від 200 до 450 °С, а більш конкретно від 250 до 350 °С.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що потік вуглеводнів, призначених для обробки, вибрано з сирової нафти, залишку від атмосферної перегонки, фракцій газ-масло, одержаних атмосферною та вакуумною перегонкою, та вакуумного залишку та дистильату, одержаних вакуумною перегонкою.

C 12

- (11) **84676** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **C12G 1/02** (2008.01)
- (21) **20041109104** (22) **08.11.2004**
- (72) Овчинніков Григорій Петрович, Власов В'ячеслав Всеволодович, Григоришен Анатолій Іванович, Ходаков Олексій Леонідович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВИНОРІБСТВА ІМ. В.Є. ТАЙРОВА"**
- (54) **ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА МАРОЧНОГО БІЛОГО МІЦНОГО ВИНА ТИПУ МАДЕРИ "PIRA-2500 ЮВІЛЕЙНЕ"**
- (57) 1. Процес виробництва марочного білого міцного вина типу мадери, який передбачає дроблення винограду, гребеневідділення, сульфітацію, зброджування м'язги на чистій культурі дріжджів, пресування, освітлення, спиртування, зняття з дріжджового осаду, витримку, який **відрізняється** тим, що купажують виноматеріали з сортів винограду Овідіопольський, Іскорка і Загрей в співвідношенні 2:1:1, а теплове оброблення виноматеріалу проводять протягом 4-5 місяців з додаванням дубової добавки з розрахунку 1-2 г на 1 літр і барботуванням повітрям два рази на місяць по 10-15 хвилин.
2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що дубову добавку вводять в виноматеріал через 55-65 днів від початку теплового оброблення.



п - ціле число від 2 до 15, а символи R^1 та R^2 , які є ідентичними або відмінними, кожний означають лінійний або розгалужений алкіл-радикал, що містить 2-5 атомів карбону, як варіант, ці радикали містять один або більше гетероатомів, як-то оксиген або сульфур; або R^1 та R^2 , котрі є ідентичними або відмінними, кожний означають циклоалкіл-радикал, що містить 3-5 атомів карбону, як варіант, ці радикали містять один або більше гетероатомів, як-то оксиген або сульфур.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують сполуку формули (I), у якій R^1 та R^2 є лінійними або розгалуженими алкіл-радикалами, а $n = 2-6$.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що застосовують сполуку формули (I), у якій радикали R^1 та R^2 є ідентичними.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що застосовують суміш полі(ди-трет-бутилсульфідів), у яких середнє число атомів сульфуру 2-6.

- (11) **84736** (51) МПК
(24) **25.11.2008** **C12G 3/06** (2006.01)
- (21) **a200609928** (22) **18.09.2006**
- (72) Бузаш Володимир Михайлович, Ортікова Вероніка
Василівна, Руснак Василь Іванович, Чундак Степан
Юрійович
- (73) **УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
БУЗАШ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, РУСНАК
ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ БАЛЬЗАМУ "ЗАКАРПАТСЬКИЙ БАЛЬЗАМ "ЛЕГЕНДА КАРПАТ"

(57) Композиція інгредієнтів бальзаму, який містить спиртові екстракти плодів волоського горіха, аронії чорноплідної, чорниці, терену, шипшини, анісу, фенхеля, плодів та пагонів малини, ялиці, бруньок сосни, трави чебрецю, м'яти перцевої, трави і квіток звіробою звичайного, яка **відрізняється** тим, що додатково містить водно-спиртові екстракти плодів і квіток глоду колючого, плоди і листя свіжі ожини, суниці лісової, плоди свіжі черешні, трави і квіток кропиви собачої п'ятилопатевої, листя свіже стевії, а також містить корицю мелену, мед бджолиний, колер та водно-спиртову рідину з розрахунку на міцність купажу $40 \pm 0,3$ % при наступному співвідношенні інгредієнтів, в мл/л:

спиртовий екстракт анісу звичайного, плоди	1,0 - 3,0
спиртовий екстракт аронії чорноплідної, плоди	10,0 - 16,0
водно-спиртовий екстракт глоду колючого, плоди і квітки	2,0 - 8,0
спиртовий екстракт горіху волоського молочно-воскової стиглості, плоди	7,0 - 13,0
спиртовий екстракт звіробою звичайного, трава і квітки	3,0 - 7,0
водно-спиртовий екстракт кропиви собачої п'ятилопатевої, трава і квітки	3,0 - 7,0
спиртовий екстракт малини дикоростучої, плоди та пагони свіжі	10,0 - 22,0
спиртовий екстракт м'яти перцевої, трава свіжа	3,0 - 7,0
водно-спиртовий екстракт ожини, плоди і листя свіжі	5,0 - 15,0
спиртовий екстракт сосни, бруньки свіжі	2,0 - 4,0
водно-спиртовий екстракт стевії, листя свіже	5,0 - 11,0
водно-спиртовий екстракт суниці лісової, плоди і листя свіжі	5,0-11,0
спиртовий екстракт терену, плоди свіжі	8,0 - 12,0
спиртовий екстракт фенхелю, плоди	4,0 - 12,0
спиртовий екстракт чебрецю, трава свіжа	3,0 - 7,0
водно-спиртовий екстракт черешні, плоди свіжі	3,0 - 7,0
спиртовий екстракт чорниці, плоди свіжі	7,0 - 13,0
спиртовий екстракт шипшини, плоди свіжі	7,0 - 13,0
спиртовий екстракт ялиці білої, пагони свіжі	2,0 - 4,0
кориця мелена	2,0 - 4,0
мед бджолиний	0,5 - 1,5
колер	18,0 - 22,0
водно-спиртова рідина з розрахунку на міцність купажу $40 \pm 0,3$ об. %	решта.

(11) 84818
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C12N 1/20
A01K 61/00

(21) a200713086

(22) 26.11.2007

(72) Рябушко Віталій Іванович, Голуб Микола Олексійович, Єрохін Владислав Євстафійович, Пархоменко Наталія Адольфівна, Кисельова Тетяна Федорівна

(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕРІКОН"

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЖИВНОЇ ОСНОВИ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ СЕРЕДОВИЩ

(57) 1. Спосіб отримання поживної основи мікробіологічних середовищ, що включає подрібнювання рибної сировини, готування гомогенату рибної сировини для гідролізу шляхом розведення подрібненої рибної сировини водою, гідроліз гомогенату рибної сировини при нагріванні, прогрівання гідролізату з рибної сировини і відділення нерозгідролізованих білків, який **відрізняється** тим, що додатково одержують лужний гідролізат з молюсків, а гідроліз гомогенату рибної сировини виконують у кислотному середовищі й отриманий кислотний гідролізат з рибної сировини з'єднують з лужним гідролізатом з молюсків у співвідношенні 1:3-3:1, щоб кількість амінного азоту основи була в межах 600-900 мг %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при готуванні кислотного гідролізату з рибної сировини до гомогенату рибної сировини додають 18-20 % розчин соляної кислоти до pH 4,5-5,0 і нагрівають до 45-50 °C протягом 22-26 годин, потім додають концентровану ортофосфорну кислоту до залишкової концентрації кислоти на рівні 2 % і здійснюють прогрівання гомогенату рибної сировини при 100 °C протягом 22-26 годин, потім гідролізат з рибної сировини нейтралізують додаванням 40 % розчину їдкого натру до pH 6,8-7,4.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при готуванні лужного гідролізату з молюсків до здрібненої сировини з молюсків додають 1,0 % розчин їдкого натру у співвідношенні 1:1 та здійснюють гідроліз при 80 °C протягом 20-24 годин, потім гідролізат з молюсків нейтралізують додаванням концентрованої соляної кислоти до pH 6,8-7,4.

4. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що гідроліз сировини з молюсків здійснюють до одержання кількості амінного азоту в межах 240-450 мг %.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що з'єднання кислотного гідролізату з рибної сировини з лужним гідролізатом з молюсків здійснюють до операції нейтралізації гідролізату з рибної сировини з наступним коректуванням кислотності біомаси до pH 6,8-7,4.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кислотність отриманої основи для мікробіологічних поживних середовищ коректують до pH 7,0.

(11) 84803
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C12N 1/20
C12R 1/38 (2006.01)

(21) a200704726

(22) 27.04.2007

- (72) Пирог Тетяна Павлівна, Ігнатенко Сергій Вікторович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**
 (57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування *Rhodococcus erythropolis* ЕК-1 на рідкому мінеральному середовищі з гексадеканом, який **відрізняється** тим, що початкова концентрація гексадекану в середовищі становить 0,2-0,3 %, в яке надалі через кожні 5-6 год. здійснюють дробне внесення гексадекану порціями по 0,3-0,4 % до кінцевої концентрації 2,0-2,2 %.

(11) **84810** (51) МПК (2006)
 (24) **25.11.2008** **C12N 5/16**
A01K 61/00

- (21) **a200709248** (22) **13.08.2007**
 (72) Іванов Валерій Миколайович
 (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРИВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕМБРІОНАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН ІЗ ЧОРНОМОРСЬКОЇ МІДІЇ**
 (57) Спосіб одержання ембріональних стовбурових клітин із чорноморської мідії, який передбачає нерест плідників і одержання статевих продуктів, який **відрізняється** тим, що етап нересту вибирають з групи: природний або стимульований нерест; відбір бластомерів із запліднених яйцеклітин, які діляться, проводять в період від початку першого мітотичного поділу і до утворення стеробластули шляхом руйнування зв'язку між бластомерами внаслідок зниження концентрації кальцію в морській воді (солоність 18 ‰), де проводиться культивування бластомерів, 0,1 М розчином натрію лимоннокислого; вид чорноморської мідії вибирають з групи: *M.galloprovincialis* або *M.edulis*.

(11) **84669** (51) МПК (2006)
 (24) **25.11.2008** **C12N 9/14**
C12N 15/29
C12N 15/55
C12N 15/82
A01H 5/00

- (21) **2003098455** (22) **14.03.2002**
 (31) **60/275,768**
 (32) **14.03.2001**
 (33) **US**
 (86) **PCT/US02/07768, 14.03.2002**
 (72) Ханнан Кертіс Л., US, Грін Томас У., US, Берджер Браян, US
 (73) **ЮНІВЕРСИТЕТ ОФ ФЛОРИДА РІСЕРЧ ФАУНДЕЙШН, ІНК., US**
 (54) **ТЕПЛОСТАБІЛЬНІ МУТАНТИ ФЕРМЕНТІВ БІОСИНТЕЗУ КРОХМАЛЮ**
 (57) 1. Полінуклеотид, що кодує мутантну велику субодиницю поліпептиду рослинної ендоспермної АДФ-глюкозопірофосфорилази або біологічно активний фрагмент згаданого мутантного поліпептиду, причому згаданий мутантний поліпептид включає амінокислотні

мутації у двох або більше сайтах амінокислотної послідовності згаданого поліпептиду, та такий, що, коли згаданий мутантний поліпептид експресується з малою субодиницею АДФ-глюкозопірофосфорилази з утворенням мутантного ферменту АДФ-глюкозопірофосфорилази, то згаданий мутантний фермент або біологічно активний фрагмент згаданого мутантного ферменту демонструє підвищену теплостабільність і/або підвищену ферментну активність у порівнянні з ферментом АДФ-глюкозопірофосфорилази дикого типу, де згаданий мутантний поліпептид, що кодується згаданим полінуклеотидом, включає першу амінокислотну мутацію, де гістидин в згаданому поліпептиді, що знаходиться у положенні 333 амінокислотної послідовності великої субодиниці дикого типу АДФ-глюкозопірофосфорилази кукурудзи, замінений амінокислотою, що забезпечує згадане збільшення теплостабільності і/або підвищення ферментної активності згаданого мутантного ферменту, і де згаданий мутантний поліпептид, що кодується згаданим полінуклеотидом, включає другу амінокислотну мутацію, де аланін в згаданому поліпептиді, що знаходиться у положенні 177 амінокислотної послідовності великої субодиниці дикого типу АДФ-глюкозопірофосфорилази кукурудзи, замінений амінокислотою, що забезпечує згадане збільшення теплостабільності і/або підвищення ферментної активності згаданого мутантного ферменту.

2. Полінуклеотид за п. 1, де амінокислота, що замінює гістидин у положенні 333, вибрана з групи, яка складається з тирозину, фенілаланіну, метіоніну, гліцину, серину, треоніну, цистеїну, аспарагіну та глутаміну.

3. Полінуклеотид за п. 1, де амінокислота, що замінює гістидин у положенні 333, являє собою тирозин.

4. Полінуклеотид за п. 1, де амінокислота, що замінює гістидин у положенні 333, являє собою фенілаланін.

5. Полінуклеотид за п. 1, де амінокислота, що замінює гістидин у положенні 333, являє собою метіонін.

6. Полінуклеотид за будь-яким з пунктів 1-5, де амінокислота, що замінює аланін у положенні 177, являє собою пролін.

7. Полінуклеотид за будь-яким з пунктів 1-5, де амінокислота, що замінює аланін у положенні 177, являє собою валін.

8. Полінуклеотид, що кодує мутантну велику субодиницю поліпептиду рослинної ендоспермної АДФ-глюкозопірофосфорилази або біологічно активний фрагмент згаданого мутантного поліпептиду, причому згаданий мутантний поліпептид включає амінокислотні мутації у двох або більше сайтах амінокислотної послідовності згаданого поліпептиду, та такий, що, коли згаданий мутантний поліпептид експресується з малою субодиницею АДФ-глюкозопірофосфорилази з утворенням мутантного ферменту АДФ-глюкозопірофосфорилази, то згаданий мутантний фермент або біологічно активний фрагмент згаданого мутантного ферменту демонструє підвищену теплостабільність і/або підвищену ферментну активність у порівнянні з ферментом АДФ-глюкозопірофосфорилази дикого типу, де згаданий мутантний поліпептид, що кодується згаданим полінуклеотидом, включає першу амінокислотну мутацію, де аланін в згаданому поліпептиді, що знаходиться у положенні 177 амінокислотної послідовності великої субодиниці дикого типу АДФ-глюкозопірофосфорилази кукурудзи, замінений амінокислотою, що забезпечує згадане збільшення теплостабільності і/або підвищення ферментної активності

18. Полінуклеотид, що кодує мутантну велику субодиницю поліпептиду рослинної ендоспермної АДФ-глюкозопірофосфорилази або біологічно активний фраг-

28. Полінуклеотид за п. 26 або п. 27, де згаданий полінуклеотид кодує велику субодиницю ферменту AGP, в

якому принаймні один залишок серину вбудований між амінокислотами, що відповідають номерам 494 та 495 амінокислотної послідовності поліпептиду дикого типу великої субодиниці АДФ-глюкозопірофосфорилази кукурудзи нативної субодиниці ферменту AGP.

29. Полінуклеотид за п. 28, де згаданий полінуклеотид кодує велику субодиницю ферменту AGP, в якому принаймні одна пара амінокислот тирозин:серин вбудована між амінокислотами, що відповідають номерам 494 та 495 амінокислотної послідовності поліпептиду дикого типу великої субодиниці АДФ-глюкозопірофосфорилази кукурудзи нативної субодиниці ферменту AGP.

30. Полінуклеотид за п. 26 або п. 27, де згаданий полінуклеотид кодує велику субодиницю ферменту AGP, в якому принаймні одна пара амінокислот серин:тирозин вбудована між амінокислотами, що відповідають номерам 495 та 496 амінокислотної послідовності поліпептиду дикого типу великої субодиниці АДФ-глюкозопірофосфорилази кукурудзи нативної субодиниці ферменту AGP.

31. Полінуклеотид за будь-яким з пунктів 1-30, де згадано рослиною є злак.

32. Полінуклеотид за п. 31, де згаданим злаком є рис.

33. Полінуклеотид за п. 31, де згаданим злаком є пшениця.

34. Полінуклеотид за п. 31, де згаданим злаком є ячмінь.

35. Полінуклеотид за п. 31, де згаданим злаком є овес.

36. Полінуклеотид за п. 31, де згаданим злаком є сорго.

37. Полінуклеотид за п. 31, де згаданим злаком є кукурудза.

38. Полінуклеотид за п. 31, де згаданим злаком є просо.

39. Спосіб підвищення резистентності рослини до умов теплового стресу, де спосіб включає вбудовування полінуклеотиду згідно з будь-яким з попередніх пунктів у згадану рослину та експресію білка, що кодується згаданим полінуклеотидом.

40. Спосіб за п. 39, в якому вказана рослина являє собою однодольну рослину.

41. Спосіб за п. 40, в якому вказана однодольна рослина вибрана з групи, яка складається з рису, пшениці, ячменю, вівса, сорго, кукурудзи, лілії і проса.

42. Спосіб за п. 39, в якому вказана рослина являє собою *Zea mays*.

43. Спосіб за п. 39, в якому вказана рослина являє собою дводольну рослину.

44. Спосіб за п. 43, в якому вказана дводольна рослина вибрана з групи, яка складається з гороху, люцерни, турецького гороху, цикорію, конюшини, кормової капусти, сочевиці, трави для газонів, сої, тютюну, картоплі, топінамбура, редиски, качанної капусти, рапсу, яблуні і салату-латука.

45. Спосіб підвищення ферментної активності АДФ-глюкозопірофосфорилази рослини, де спосіб включає вбудовування полінуклеотиду згідно з будь-яким з пунктів 1-38 у згадану рослину та експресію білка, що кодується згаданим полінуклеотидом.

46. Спосіб за п. 45, в якому вказана рослина являє собою однодольну рослину.

47. Спосіб за п. 46, в якому вказана однодольна рослина вибрана з групи, яка складається з рису, пшениці, ячменю, вівса, сорго, кукурудзи, лілії і проса.

48. Спосіб за п. 45, в якому вказана рослина являє собою *Zea mays*.

49. Спосіб за п. 45, в якому вказана рослина являє собою дводольну рослину.

50. Спосіб за п. 49, в якому вказана дводольна рослина вибрана з групи, яка складається з гороху, люцерни, турецького гороху, цикорію, конюшини, кормової капусти, сочевиці, трави для газонів, сої, тютюну, картоплі, топінамбура, редиски, качанної капусти, рапсу, яблуні і салату-латука.

51. Рослинна клітина, що включає полінуклеотид за будь-яким з пунктів 1-38.

52. Рослинна клітина за п. 51, де згадана рослинна клітина є клітиною однодольної рослини.

53. Рослинна клітина за п. 52, причому згадана клітина однодольної рослини вибрана з групи, яка складається з клітин рису, пшениці, ячменю, вівса, сорго, кукурудзи, лілії і проса.

54. Рослинна клітина за п. 51, де згадана рослинна клітина є клітиною *Zea mays*.

55. Рослинна клітина за п. 51, де згадана рослинна клітина є клітиною дводольної рослини.

56. Рослинна клітина за п. 55, де згадану клітину дводольної рослини вибрано з групи, яка складається з клітин гороху, люцерни, турецького гороху, цикорію, конюшини, кормової капусти, сочевиці, трави для газонів, сої, тютюну, картоплі, топінамбура, редиски, качанної капусти, рапсу, яблуні, салату-латука.

57. Мутант великої субодиниці поліпептиду рослинної ендоспермної АДФ-глюкозопірофосфорилази або біологічно активного фрагменту згаданого поліпептиду, що кодується полінуклеотидом згідно з будь-яким з пунктів 1-38.

58. АДФ-глюкозопірофосфорилаза рослини, що включає мутант великої субодиниці за п. 57.

59. Рослина або рослинна тканина, що включає або трансформована полінуклеотидом згідно з будь-яким з пунктів 1-38.

60. Рослина або рослинна тканина за п. 59, де згадана рослина або рослинна тканина є однодольною.

61. Рослина або рослинна тканина за п. 60, де згадана однодольна рослина або рослинна тканина вибрана з групи, яка складається з рису, пшениці, ячменю, вівса, сорго, кукурудзи, лілії і проса.

62. Рослина або рослинна тканина за п. 59, де згадана рослина або рослинна тканина являє собою *Zea mays*.

63. Рослина або рослинна тканина за п. 59, де згадана рослина або рослинна тканина є дводольною.

64. Рослина або рослинна тканина за п. 63, де згадана дводольна рослина або рослинна тканина вибрана з групи, яка складається з гороху, люцерни, турецького гороху, цикорію, конюшини, кормової капусти, сочевиці, трави для газонів, сої, тютюну, картоплі, топінамбура, редиски, качанної капусти, рапсу, яблуні, салату-латука.

(11) 84761
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C12N 13/00
C12M 1/42

(21) a200612455

(22) 27.11.2006

(72) Боровікова Наталія Олексіївна, Григоренко Сергій Анатольович, Геращенко Лілія Володимирівна, Кисла Любов Васильівна, Кислий Павло Григорьевич, Фоміна Ірина Миколаївна, Фефелов Олексій Олексійович

(73) КОЛЕКТИВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "НУКЛОН"

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗАСВОЮВАННЯ РОСЛИНИХ БІЛКІВ

(57) Спосіб підвищення засвоювання рослинних білків включає імпульсну магнітну обробку рослинного білка у сухому стані, рідини та суспензії в односпрямованому магнітному полі постійних магнітів, що використовують прямокутну форму імпульсу з величиною магнітної індукції в робочому зазорі 0,5 мТл \pm 100,0 мТл, причому величина магнітної індукції підбирається до кожного виду рослинного білка на резонансну величину, при обробці сипучого матеріалу осьова швидкість сипучого матеріалу дорівнює:

$$V_{с.м.} = \frac{n(h' - \delta)}{60} \geq 0,083 \div 1,66 \text{ м/с,}$$

де h' - крок забірних (перших) витків, м;

δ - товщина витків, м;

n - кількість витків,

при обробці рідини або суспензії осьова швидкість рідини $V_c = 0,5 \div 1,5$ м/с, при числі Рейнольдса

$$Re \geq (3 + 4,85) \cdot 10^5.$$

(11) 84668

(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)

C12N 15/09

C12N 15/82

C12N 5/10

C12N 9/02

C07K 14/315 (2006.01)

C07K 14/415

C07K 16/00

C07K 19/00

C12P 7/64

C12P 21/02

A61K 39/395

A61K 38/43

A23L 1/305

A01H 5/00

C11D 7/22

C11B 1/04 (2006.01)

(21) 2003076823

(22) 19.12.2001

(31) 10/006,038

(32) 04.12.2001

(33) US

(31) 60/302,885

(32) 05.07.2001

(33) US

(31) 09/742,900

(32) 19.12.2000

(33) US

(86) PCT/US01/50240, 19.12.2001

(72) ван Роейєн Гейс, СА, Декерз Харм, СА, Хайфетц Петер Бернард, US, Бріггз Стівен П., US, Далміа Біпін Кумар, US, Дель Вал Грегг, US, Заплачінські Стів, СА, Молоні Моріс, СА

(73) СЕМБАЙОСІЗ ДЖИНЕТІКС ІНК., СА

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЛІЙНОГО ТІЛЬЦЯ, ЗВ'ЯЗАНОГО З РЕКОМБІНАНТНИМ МУЛЬТИМЕРНИМ БІЛКОВИМ КОМПЛЕКСОМ

(57) 1. Спосіб одержання олійного тільця, зв'язаного з рекомбінантним мультимерним білковим комплексом, що включає:

(а) одержання у клітині, що містить олійні тільця, першого рекомбінантного поліпептиду і другого рекомбінантного поліпептиду, де вказаний перший рекомбінантний поліпептид здатний зв'язуватись з вказаним другим рекомбінантним поліпептидом з утворенням вказаного мультимерного білкового комплексу; і

(b) зв'язування вказаного мультимерного білкового комплексу з олійним тільцем через націлюючий на олійні тільця білок, здатний зв'язуватись з вказаним олійним тільцем і вказаним першим рекомбінантним поліпептидом.

2. Спосіб одержання олійного тільця, зв'язаного з рекомбінантним мультимерним білковим комплексом за п. 1, де вказаний рекомбінантний мультимерний білковий комплекс експресований за способом, що включає:

(а) введення у клітину першої химерної послідовності нуклеїнової кислоти, що містить:

(i) першу послідовність нуклеїнової кислоти, здатну регулювати транскрипцію у вказаній клітині, функціонально пов'язану з;

(ii) другою послідовністю нуклеїнової кислоти, що кодує перший рекомбінантний поліпептид;

(b) введення у вказану клітину другої химерної послідовності нуклеїнової кислоти, що містить:

(i) третю послідовність нуклеїнової кислоти, здатну регулювати транскрипцію у вказаній клітині, функціонально пов'язану з;

(ii) четвертою послідовністю нуклеїнової кислоти, що кодує другий рекомбінантний поліпептид;

(c) вирощування вказаної клітини в умовах, що забезпечують експресію вказаних першого і другого рекомбінантних поліпептидів у клітині-нащадкові, що містить олійні тільця, де вказаний перший рекомбінантний поліпептид і вказаний другий рекомбінантний поліпептид здатні утворювати мультимерний білковий комплекс; і

(d) зв'язування вказаного першого рекомбінантного поліпептиду з олійним тільцем через націлюючий на олійне тільце білок, здатний зв'язуватись з вказаним олійним тільцем і вказаним першим рекомбінантним поліпептидом.

3. Спосіб за п. 1 або 2, що додатково включає (е) виділення вказаних олійних тілець, зв'язаних з вказаним рекомбінантним мультимерним білковим комплексом.

4. Спосіб за пп. 1 або 2, де вказаний мультимерний білковий комплекс зв'язується з олійними тільцями, які одержуються з вказаної клітини, яка містить олійні тільця.

5. Спосіб за п. 1 або 2, де вказаний мультимерний білковий комплекс зв'язується внутрішньоклітинно з вказаними олійними тільцями.

6. Спосіб за п. 1 або 2, де вказаний другий рекомбінантний поліпептид зв'язаний з другим націлюючим на олійні тільця білком, здатним зв'язуватись з олійним тільцем і вказаним другим рекомбінантним поліпептидом.

7. Спосіб за п. 6, де кожний з вказаних націлюючих на олійні тільця білків вибраний з білка олійного тільця або імуноглобуліну.

8. Спосіб за п. 7, де вказаним націлюючим білком олійного тільця є олеозин або калеозин.

9. Спосіб за п. 1 або 2, де вказаним націлюючим білком олійного тільця є олеозин або калеозин і вказаний перший рекомбінантний поліпептид злитий з вказаним олеозином або калеозином.

10. Спосіб за п. 9, де вказаний другий рекомбінантний поліпептид злитий з другим олеозином або другим калеозином, здатним зв'язуватись з олійним тільцем.
11. Спосіб за п. 1 або 2, де вказані перший і другий рекомбінантні поліпептиди одержують у вигляді мультимерного злитого білка, що містить вказані перший і другий рекомбінантні поліпептиди.
12. Спосіб за п. 1 або 2, де вказаним мультимерним білковим комплексом є гетеромультимерний білковий комплекс.
13. Спосіб за п. 12, де вказаним гетеромультимерним білковим комплексом є ферментативно активний редокс-комплекс або імуноглобулін.
14. Спосіб за п. 1 або 2, де вказаний перший рекомбінантний поліпептид здатний зв'язуватися з другим рекомбінантним поліпептидом у клітині.
15. Спосіб за п. 1 або 2, де вказаним першим рекомбінантним поліпептидом є тіоредоксин, а вказаним другим рекомбінантним поліпептидом є тіоредоксинредуктаза.
16. Спосіб за п. 15, де вказаний тіоредоксин вибраний з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO:38, 42, 46, 50 і послідовностей SEQ ID NO:52-194.
17. Спосіб за п. 15, де вказана тіоредоксинредуктаза вибрана з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO:8, 9, 10, 40, 44, 48, 50 і послідовностей SEQ ID NO:195-313.
18. Спосіб за п. 1 або 2, де вказана клітина є рослинною клітиною.
19. Спосіб за п. 1 або 2, де вказана клітина є клітиною сафлору.
20. Спосіб за п. 1 або 2, де вказаним першим рекомбінантним поліпептидом є поліпептидний ланцюг імуноглобуліну.
21. Спосіб за пп. 1 або 2, де вказаним першим рекомбінантним поліпептидом є легкий ланцюг імуноглобуліну або його імунологічно активна частина, а вказаним другим рекомбінантним поліпептидом є важкий ланцюг імуноглобуліну або його імунологічно активна частина.
22. Спосіб за п. 20, де вказаний націлюючий на олійні тільця білок містить білок А, білок L або білок G.
23. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує мультимерний злитий білок, що містить:
 - (a) першу послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує націлюючий на олійні тільця білок, функціонально пов'язану в рамці зчитування з;
 - (b) другою послідовністю нуклеїнової кислоти, що кодує перший рекомбінантний поліпептид, пов'язаною в рамці зчитування з;
 - (c) третьою послідовністю нуклеїнової кислоти, що кодує другий рекомбінантний поліпептид, де вказані перший і другий рекомбінантні поліпептиди здатні утворювати мультимерний білковий комплекс.
24. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 23, де вказаний націлюючий на олійні тільця білок вибраний з білка олійного тільця або імуноглобуліну.
25. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 24, де вказаним білком олійного тільця є олеозин або калеозин.
26. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 25, де вказаним мультимерним білковим комплексом є гетеромультимерний білковий комплекс.
27. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 23, де вказані перший і другий рекомбінантні поліпептиди утворюють ферментативно активний гетеромультимерний редокс-комплекс або імуноглобулін.
28. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 27, де вказані перший і другий рекомбінантні поліпептиди є тіоредоксином і тіоредоксинредуктазою.
29. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 28, де вказаний тіоредоксин вибраний з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO:38, 42, 46, 50 і послідовностей SEQ ID NO:52-194.
30. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 28, де вказана тіоредоксинредуктаза вибрана з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO:8, 9, 10, 40, 44, 48, 50 і послідовностей SEQ ID NO:195-313.
31. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 27, де вказаним першим рекомбінантним поліпептидом є поліпептидний ланцюг імуноглобуліну.
32. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 27, де вказаним першим рекомбінантним поліпептидом є легкий ланцюг імуноглобуліну або його імунологічно активна частина, а вказаним другим рекомбінантним поліпептидом є важкий ланцюг імуноглобуліну або його імунологічно активна частина.
33. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 31, де вказаний націлюючий на олійні тільця білок містить білок А, білок L або білок G.
34. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 23, де між вказаною послідовністю нуклеїнової кислоти, що кодує націлюючий на олійні тільця білок, і вказаною послідовністю нуклеїнової кислоти, що кодує перший рекомбінантний поліпептид, розташована лінкерна послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує лінкерну амінокислотну послідовність, яка уникає поверхні олійного тільця.
35. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 34, де вказана лінкерна амінокислотна послідовність, яка уникає поверхні олійного тільця, є по суті негативно зарядженою або має молекулярну масу щонайменше 35 кДа.
36. Химерна послідовність нуклеїнової кислоти за п. 35, де злитий ген додатково містить лінкерну послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує амінокислотну послідовність, яка є такою, що специфічно розщеплюється ферментом або хімікалієм, причому ця лінкерна послідовність розташована між послідовністю нуклеїнової кислоти, що кодує лінкерну амінокислотну послідовність, яка уникає поверхні олійного тільця, і вказаною послідовністю, що кодує перший рекомбінантний поліпептид.
37. Рекомбінантний мультимерний білковий комплекс, що містить (i) націлюючий на олійні тільця білок або його фрагмент, (ii) перший рекомбінантний поліпептид і (iii) другий рекомбінантний поліпептид, де вказані перший і другий рекомбінантні поліпептиди здатні утворювати мультимерний білковий комплекс.
38. Рекомбінантний мультимерний білковий комплекс за п. 37, що містить
 - (i) перший злитий білок, який містить перший націлюючий на олійні тільця білок, злитий з першим рекомбінантним поліпептидом; і
 - (ii) другий злитий білок, який містить другий націлюючий на олійні тільця білок, злитий з другим рекомбінантним поліпептидом,
 де вказані перший і другий рекомбінантні поліпептиди здатні утворювати мультимерний білковий комплекс.
39. Рекомбінантний мультимерний білковий комплекс за п. 37 або 38, де вказаний націлюючий на олійні

тільця білок вибраний з білка олійного тільця або імуноглобуліну.

40. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 39, де вказаним націлюючим на олійні тільця білком є олеозин або калеозин.

41. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 40, де вказаний перший рекombінантний поліпептид є злитий з вказаними олеозином або калеозином.

42. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 37, де вказаний перший рекombінантний поліпептид є злитий з вказаними другим рекombінантним поліпептидом.

43. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 42, де вказаним мультимерним злитим білком є гетеромультимерний злитий білок.

44. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 43, де вказані перший і другий рекombінантні поліпептиди утворюють ферментативно активний гетеромультимерний редокс-комплекс або імуноглобулін.

45. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 44, де вказаним першим рекombінантним поліпептидом є тіоредоксин, а вказаним другим рекombінантним поліпептидом є тіоредоксинредуктаза.

46. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 45, де вказаний тіоредоксин вибраний з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO:38, 42, 46, 50 і послідовностей SEQ ID NO:52-194.

47. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 45, де вказана тіоредоксинредуктаза вибрана з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO:8, 9, 10, 40, 44, 48, 50 і послідовностей SEQ ID NO:195-313.

48. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 37, де між вказаним націлюючим на олійні тільця білком і вказаним першим рекombінантним поліпептидом додатково розташована лінкерна амінокислотна послідовність, яка уникає поверхні олійного тільця.

49. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 48, де вказана лінкерна амінокислотна послідовність, яка уникає поверхні олійного тільця, є по суті негативно зарядженою або має молекулярну масу щонайменше 35 кДа.

50. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 49, де злитий білок додатково містить лінкерну амінокислотну послідовність, яка є такою, що специфічно розщеплюється ферментом або хімікалієм, причому лінкерна послідовність розташована між лінкерною амінокислотною послідовністю, яка уникає поверхні олійного тільця, і вказаним першим рекombінантним поліпептидом.

51. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 38, де вказаним першим рекombінантним поліпептидом є поліпептидний ланцюг імуноглобуліну.

52. Рекombінантний мультимерний білковий комплекс за п. 38, де вказаним першим рекombінантним поліпептидом є легкий ланцюг імуноглобуліну або його імунологічно активна частина, а вказаним другим рекombінантним поліпептидом є важкий ланцюг імуноглобуліну або його імунологічно активна частина.

53. Виділене олійне тільце, яке містить рекombінантний мультимерний білковий комплекс за будь-яким з пп. 37-52.

54. Клітина, яка містить олійні тільця та рекombінантний мультимерний білковий комплекс за будь-яким з пп. 37-52.

55. Клітина за п. 54, де вказана клітина одержана з рослини.

56. Клітина за п. 55, де вказана клітина може бути одержана з рослини сафлору.

57. Рослина, яка містить клітини за пп. 54-56.

58. Рослина сафлору, яка містить клітини за пп. 54-56.

59. Насіння рослини, яке містить олійні тільця та рекombінантний мультимерний білковий комплекс за будь-яким з пп. 37-52.

60. Спосіб за п. 3, де вказаним першим рекombінантним поліпептидом є тіоредоксин, а вказаним другим рекombінантним поліпептидом є тіоредоксинредуктаза, причому вказаний спосіб додатково включає (d) приготування олійних тілець для застосування в одержанні харчового продукту, продукту для особистої гігієни або фармацевтичної композиції.

61. Спосіб за п. 60, де вказаний тіоредоксин вибраний з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO:38, 42, 46, 50 і послідовностей SEQ ID NO:52-194.

62. Спосіб за п. 60, де вказана тіоредоксинредуктаза вибрана з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO:8, 9, 10, 40, 44, 48, 50 і послідовностей SEQ ID NO:195-313.

63. Спосіб за п. 60, де вказане приготування включає додавання НАДФ або НАДФН.

64. Спосіб за п. 60, де вказаним харчовим продуктом є молоко або харчовий продукт на основі пшениці.

65. Спосіб за п. 60, де вказаний продукт для особистої гігієни зменшує окислювальний стрес, що здійснюється на поверхневу зону організму людини, або використовується для освітлення шкіри.

66. Спосіб за п. 60, де вказана фармацевтична композиція використовується для лікування хронічної обструктивної хвороби легень (ХОХЛ), катаракти, діабету, інтоксикації, зумовленої укусом отруйної тварини, бронхо-легеневого захворювання, злоякісних пухлин, псоріазу, реперфузійного пошкодження, загоєння ран, сепсису, шлунково-кишкової кровотечі, запального захворювання травного тракту (IBD), виразок, шлунково-травного рефлюксу (GERD).

(11) **84666**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
C12N 15/09
A01N 63/02
C07K 14/235 (2006.01)
C12N 1/15
C12N 1/21
C12N 5/10
C12N 15/32
C12N 15/82
C12R 1/07 (2006.01)

(21) **2001042640**
(31) **09/378,088**
(32) **20.08.1999**
(33) **US**
(86) **PCT/US00/22942, 21.08.2000**

(22) **21.08.2000**

(72) Нарва Кеннет Е., US, Шнепф Х.Ернст, US, Кнут Марк, US, Поллард Майкл Р., US, Кардіно Гай А., US, Шваб Джордж Е., US, Майкаелс Трейсі Елліс, US, Фінстад Лі Стейсі, US, Діель Паула, US, Доджіллоу Джоанна, US, Стамп Лайза, US, Херман Род А., US

(73) МАЙКОДЖЕН КОРПОРЕЙШН, US

(54) ВИДІЛЕНИЙ ПОЛІНУКЛЕОТИД, ЩО КОДУЄ ЗЛИТИЙ ПРОТЕЇН З ПЕСТИЦИДНОЮ АКТИВНІСТЮ, ТА ТРАНСГЕННА КЛІТИНА-ХАЗЯЇН

- (57) 1. Виділений полінуклеотид, що кодує злитий протеїн, що включає першу амінокислотну послідовність і другу амінокислотну послідовність, де згадана перша амінокислотна послідовність є амінокислотою послідовністю поліпептиду, що має молекулярну вагу 45 kDa, і згадана друга амінокислотна послідовність є амінокислотою послідовністю поліпептиду, що має молекулярну вагу 15 kDa, де згадані поліпептиди є токсичними по відношенню до кореневого черва при вживанні згаданих поліпептидів, де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану першу амінокислотну послідовність, гібридизує з комплементарною нуклеїновою послідовністю SEQ ID NO: 10, і де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану другу амінокислотну послідовність, гібридизує з комплементарною нуклеїновою послідовністю SEQ ID NO: 31.
2. Виділений полінуклеотид, що кодує злитий протеїн, що включає першу амінокислотну послідовність і другу амінокислотну послідовність, де згаданий злитий протеїн є токсичним по відношенню до кореневого черва при вживанні згаданого протеїну; де згадана перша амінокислотна послідовність є амінокислотою послідовністю поліпептиду, що має молекулярну вагу приблизно 45 kDa, і згадана друга амінокислотна послідовність є амінокислотою послідовністю поліпептиду, що має молекулярну вагу приблизно 15 kDa; де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану першу амінокислотну послідовність, гібридизує за жорстких умов з комплементарною нуклеїновою послідовністю, що вибирають з групи, яка містить SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 42 і SEQ ID NO: 45; і де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану другу амінокислотну послідовність, гібридизує за жорстких умов з комплементарною нуклеїновою послідовністю, що вибирають з групи, яка містить SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 40 і SEQ ID NO: 44.
3. Полінуклеотид згідно з пунктом 1, де згаданий полінуклеотид кодує злитий протеїн, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 159.
4. Полінуклеотид згідно з пунктом 1, де згаданий полінуклеотид включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 160.
5. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану першу амінокислотну послідовність, гібридизує за жорстких умов з комплементарною нуклеїновою послідовністю SEQ ID NO: 37.
6. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану другу амінокислотну послідовність, гібридизує за жорстких умов з комплементарною нуклеїновою послідовністю SEQ ID NO: 35.
7. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану першу амінокислотну послідовність, гібридизує за жорстких умов з комплементарною нуклеїновою послідовністю SEQ ID NO: 42.
8. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану другу амінокислотну послідовність, гібридизує за жорстких умов з комплементарною нуклеїновою послідовністю SEQ ID NO: 40.
9. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану першу амінокислотну послідовність, гібридизує за жорстких умов з комплементарною нуклеїновою послідовністю SEQ ID NO: 45.

10. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де нуклеотидна послідовність, що кодує згадану другу амінокислотну послідовність, гібридизує за жорстких умов з комплементарною нуклеїновою послідовністю SEQ ID NO: 44.
11. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де згаданий полінуклеотид включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 44.
12. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де згаданий полінуклеотид включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 45.
13. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де згаданою першою амінокислотою послідовністю є SEQ ID NO: 11.
14. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де згаданою другою амінокислотою послідовністю є SEQ ID NO: 32.
15. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де згаданою першою амінокислотою послідовністю є SEQ ID NO: 43.
16. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де згаданою другою амінокислотою послідовністю є SEQ ID NO: 41.
17. Полінуклеотид за пунктом 1, де згаданий полінуклеотид включає перший сегмент і другий сегмент, де згаданий перший сегмент кодує згадану першу амінокислотну послідовність і згаданий другий сегмент кодує згадану другу амінокислотну послідовність, і де згаданий другий сегмент є 5' орієнтованим до згаданого першого сегмента.
18. Полінуклеотид за пунктом 1, де згадана друга амінокислотна послідовність знаходиться на карбоксикінці згаданого протеїну і згадана перша амінокислотна послідовність знаходиться на амінокінці згаданого протеїну.
19. Трансгенна клітина-хазяїн, що містить полінуклеотид за пунктом 1, де згадану клітину вибирають з групи, що містить рослинну клітину і бактеріальну клітину.
20. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де згаданою першою амінокислотою послідовністю є SEQ ID NO: 11.
21. Полінуклеотид згідно з пунктом 2, де згаданою другою амінокислотою послідовністю є SEQ ID NO: 32.
22. Полінуклеотид за пунктом 2, де згаданий полінуклеотид включає перший сегмент і другий сегмент, де згаданий перший сегмент кодує згадану першу амінокислотну послідовність і згаданий другий сегмент кодує згадану другу амінокислотну послідовність, і де згаданий другий сегмент є 5' орієнтованим до згаданого першого сегмента.
23. Полінуклеотид за пунктом 2, де згадана друга амінокислотна послідовність знаходиться на карбоксикінці згаданого протеїну і згадана перша амінокислотна послідовність знаходиться на амінокінці згаданого протеїну.
24. Трансгенна клітина-хазяїн, що містить полінуклеотид за пунктом 2, де згадану клітину вибирають з групи, що містить рослинну клітину і бактеріальну клітину.

(11) 84667
(24) 25.11.2008

(21) 2003021829
(31) 00202757.1
(32) 03.08.2000
(33) EP

(51) МПК (2006)
C12N 15/38 (2006.01)
C12N 1/21
A61K 39/255 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(22) 01.08.2001

(86) РСТ/EP01/08893, 01.08.2001**(72)** Фелер Франк, DE, Остеррідер Клаус, DE**(73)** ЛОМАНН ЕНІМАЛ ХЕЛТ ГМБХ УНД КО. КГ, DE**(54)** ВАКЦИНА, НАПРАВЛЕНА ПРОТИ ІНФЕКЦІЇ, ВИКЛИКАНОЇ ВІРУСОМ ГЕРПЕСУ ХВОРОБИ МАРЕКА**(57)** 1. Вакцина, направлена проти інфекції, викликаной вірусом герпесу хвороби Марека, яка **відрізняється** тим, що вказана вакцина включає щонайменше рекомбінантний реплікативний міні-геном вірусу хвороби Марека і послідовність вектора штучної бактеріальної хромосоми (BAC), причому вказаний вектор дозволяє здійснювати рекомбінацію за відсутності хазяйської клітини.2. Вакцина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний геном включає нуклеїнову кислоту, яка кодує антигенну речовину, здатну до вияву імунної відповіді проти інфекції у індивідуума вказаним вірусом герпесу.3. Вакцина за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вказаний геном включає функціональну делецію в гені, необхідну для вияву імунної відповіді, специфічної для вказаного вірусу герпесу, що дозволяє проводити розрізнення між індивідуумом, вакцинованим вказаною вакциною, та індивідуумом, інфікованим вказаним вірусом герпесу, асоційованим по суті з клітиною.4. Вакцина за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що вказаний геном включає щонайменше нуклеїнову кислоту, яка кодує речовину білкової природи, здатну модулювати транскрипцію і/або трансляцію нуклеїнової кислоти, що кодує антигенну речовину, здатну до вияву імунної відповіді проти інфекції у індивідуума вказаним вірусом герпесу.5. Вакцина за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що вказаний геном включає копію повної довжини, одержану з вказаного вірусу герпесу.6. Вакцина за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що у вказаному геномі щонайменше функціонально відсутній щонайменше один ген.

7. Вакцина за будь-яким з вказаних вище пунктів, що включає також нуклеїнову кислоту, яка кодує щонайменше антигенну речовину додаткового патогену.

8. Вакцина за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що вказаний вірус хвороби Марека включає серотип 1.9. Вакцина за п. 7 або 8, яка **відрізняється** тим, що вказаний вірус хвороби Марека одержаний з вірулентного, дуже вірулентного або дуже вірулентного плюс польового вірусу.10. Вакцина за будь-яким з пп. 7-9, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає нуклеїнову кислоту, що походить від вірусу хвороби Ньюкастла, *Eimeria* spp., *Salmonella* spp., вірусу інфекційної анемії курчат, вірусу грипу, вірусу інфекційного захворювання синовіальної сумки або реовірусу.11. Рекомбінантний вірусний геном, одержаний з вірусу герпесу хвороби Марека, який по суті асоційований з клітиною, який **відрізняється** тим, що вказаний геном включає послідовність вектора штучної бактеріальної хромосоми (BAC), що дозволяє проводити рекомбінацію за відсутності вказаної хазяйської клітини.

12. Геном за п. 11, який включає щонайменше реплікативний міні-геном.

13. Геном за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказаний геном включає копію по суті повної довжини, одержану з вказаного вірусу герпесу.

14. Застосування геному за будь-яким з пп. 11-13 для приготування вакцини, направленої проти хвороби, викликаной інфекцією вірусом герпесу хвороби Марека.

15. Вакцина, що включає рекомбінантний геном за п. 11.

16. Спосіб обмеження ризику набуття або повного вияву у індивідуума інфекції, яка викликається вірусом герпесу хвороби Марека, що включає введення вказаному індивідууму вакцини за будь-яким з пп. 1-10 або геному за будь-яким з пп. 11-13.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що вказаний індивідуум являє собою птаха.**(11) 84772**
(24) 25.11.2008**(51)** МПК (2006)
C12Q 1/04
G01N 33/48**(21) a200613975****(22) 28.12.2006****(72)** Деркач Світлана Андріївна, Кац Марк Давидович, Носатенко Ала Іванівна, Давиденко Олексій Маркович, Кучма Ірина Юріївна, Крилова Ірина Анатоліївна, Воронкіна Ірина Анатоліївна, Волков Тарас Олександрович, Волянський Андрій Юрійович, Кондратьєв Андрій Юрійович**(73)** ДЕРКАЧ СВІТЛАНА АНДРІЙВНА, КАЦ МАРК ДАВИДОВИЧ, НОСАТЕНКО АЛА ІВАНІВНА, ДАВИДЕНКО ОЛЕКСІЙ МАРКОВИЧ, КУЧМА ІРИНА ЮРІЙВНА, КРИЛОВА ІРИНА АНАТОЛІЙВНА, ВОРОНКІНА ІРИНА АНАТОЛІЙВНА, ВОЛКОВ ТАРАС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ВОЛЯНСЬКИЙ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ, КОНДРАТЬЄВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ, ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА АМН УКРАЇНИ**(54)** СПОСІБ ТАКСОНОМІЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЕНТЕРОБАКТЕРІЙ**(57)** 1. Спосіб таксономічної ідентифікації ентеробактерій на основі уніфікованої, стандартизованої та автоматизованої процедури аналізу результатів стандартних біохімічних тестів, який **відрізняється** тим, що за допомогою формалізованих процедур визначають тест-комплекси, специфічні для кожного представника родини Enterobacteriaceae, проводять частину стандартних біохімічних тестів, результати яких аналізують на предмет наявності тест-комплексів, при цьому у випадку наявності тест-комплексів, специфічних для одного або переважно одного виду, ідентифікацію вважають завершеною; у випадку, коли присутні тест-комплекси різних ентеробактерій, проводять додаткові тести зі стандартного переліку та повторюють аналіз до тих пір, поки кількість тест-комплексів, характерних для одного виду, не перевищить 50 %.

2. Спосіб за п. 1, в якому, при недостатній інформативності першої частини біохімічних тестів, добір оптимальних додаткових тестів здійснюється автоматизовано на основі комп'ютерного аналізу наявних фактичних даних та ступеня їх відповідності певним групам тест-комплексів окремих видів.

C 13**(11) 84800**
(24) 25.11.2008**(51)** МПК
C13D 3/04 (2006.01)**(21) a200704072****(22) 13.04.2007**

(72) Пушанко Микола Миколайович, Пушанко Наталія Миколаївна, Гагіна Діана Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **САТУРАТОР-НАГРІВАЧ**

(57) Сатуратор-нагрівач, що має вертикальний циліндричний корпус з розміщеними патрубками для підводу і відводу соку, пристроями для подачі сатураційного газу, виконаними з можливістю тривалого його контакту з соком, який **відрізняється** тим, що над верхньою частиною вертикального циліндричного корпусу встановлено пристрій у вигляді циклона з подвійними стінками, між якими по гвинтовій траєкторії циркулює вода, з двома тангенційно розташованими трубами для підводу суміші пари, газів і крапель соку в пристрій, та центральної труби для відводу суміші газів.

каналом на бічній зовнішній поверхні корпусу і підключений до системи відведення охолодної води.

C 21

(11) **84802** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C21B 9/12** (2006.01)
F16K 49/00

(21) **a200704632** (22) 25.04.2007
(31) 2006114283
(32) 26.04.2006
(33) RU

(72) Чірков Сергій Геннадьевич, RU, Шед Веніамін Іосифович, RU, Толпін Абрам Ісаакович, RU, Мельников Геннадій Іванович, RU

(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЕЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ЗАВОД ТЯЖОЛОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ", RU**

(54) **КЛАПАН ГАРЯЧОГО ДУТТЯ ДОМЕННИХ ПОВІТРОНАГРІВНИКІВ**

(57) Клапан гарячого дуття доменних повітронагрівників, який містить водоохолоджуваний футерований запірний диск, водоохолоджуваний футерований корпус з кришкою, який складається з горловини, приєднувальних фланців і циліндричної частини, всередині якої з утворенням міжкільцевого простору для розміщення запірного диска розташовані упорні кільця, а з кожної сторони міжкільцевого простору виконані два кільцевих канали для води, що охолоджує упорні кільця, і приєднувальні фланці, сполучені між собою отвором, канали для охолодної води на кожній бічній зовнішній поверхні корпусу, патрубки, сполучені з системою підведення і відведення води, який **відрізняється** тим, що він додатково забезпечений встановленим у нижній частині корпусу з кожної сторони міжкільцевого простору патрубком з двома отворами, який перегороджує канал для води, що охолоджує фланці, одним із яких приєднаний до системи підведення охолодної води і до каналу, що охолоджує упорне кільце, а другий отвір - до каналу, що охолоджує фланці, і до каналу для охолодної води на бічній зовнішній поверхні корпусу, при цьому на кожній фронтальній зовнішній поверхні горловини корпусу розміщений канал для охолодної води, сполучений з

(11) **84758** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C21B 13/00**
C21B 13/14
C22B 5/14 (2006.01)

(21) **a200612401** (22) 20.05.2005

(31) 2004902899

(32) 31.05.2004

(33) AU

(86) **PCT/EP2005/005464, 20.05.2005**

(72) Орт Андреас, DE, Айхбергер Хайнц, DE, Філіп Дональд Кіт, AU, Драй Род, AU

(73) **ОУТОТЕК ОЙ, FI**

(54) **СПОСІБ ТА УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ**

(57) 1. Спосіб прямого відновлення металовмісного матеріалу, який включає: подавання твердого вуглецевмісного матеріалу та кисневмісного газу у псевдозріджений шар у першому реакторі та одержання тепла внаслідок реакцій у псевдозрідженому шарі між кисневмісним газом та твердим вуглецевмісним матеріалом та іншими твердими матеріалами та газами, що піддаються окисленню, та виведення з реактора потоку гарячих відхідних газів, який містить захоплені тверді матеріали; та

подавання металовмісного матеріалу у псевдозріджений шар у другому реакторі та подавання потоку гарячих відхідних газів, який містить захоплені тверді матеріали, з першого реактора у псевдозріджений шар у другому реакторі, та принаймні часткове відновлення вихідного металовмісного матеріалу у твердому стані у псевдозрідженому шарі, та виведення потоку продукту принаймні частково відновленого металовмісного матеріалу та потоку відхідних газів, який містить захоплені тверді матеріали.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у першому реакторі створюють температури, які перевищують робочі температури у другому реакторі.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що перший реактор експлуатують при температурах понад 1000 °C.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що другий реактор експлуатують при температурах нижче 1000 °C.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ подають у перший реактор з забезпеченням у першому реакторі спрямованого униз потоку згаданого газу.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що введення кисневмісного газу у другий реактор здійснюють у таких регульованих умовах, які забезпечують бажану агломерацію дрібних частинок відновленої руди з іншими частинками відновленої руди.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ подають у дру-

гий реактор, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, із забезпеченням у другому реакторі спрямованого униз потоку згаданого газу.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ подають у перший реактор та/або у другий реактор через щонайменше одну фурму, що має наконечник з виходом, розташованим всередині бічної стінки реактора у центральній зоні реактора.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що наконечник фурми спрямований донизу, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, вертикально униз.

10. Спосіб за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що положення фурми для подавання кисневмісного газу та, більш конкретно, висоту вихідного кінця наконечника фурми визначають з урахуванням таких факторів, як швидкість введення кисневмісного газу, тиск у реакторі, добір та кількість інших вихідних матеріалів, які подають у реактор, та густина псевдозрідженого шару.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що він включає охолодження наконечника фурми водою.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що він включає охолодження зовнішньої поверхні наконечника фурми водою.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять через центральну трубу фурми.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 8-13, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять зі швидкістю, достатньою для утворення поблизу наконечника фурми зони, практично вільної від твердого матеріалу, з метою зниження ймовірності утворення на наконечнику фурми охолоді, яка може перешкоджати введенню кисневмісного газу.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає введення азоту та/або водяної пари та/або іншого придатного обдувального газу та обдування нижнього кінця центральної труби.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає подавання металовмісного матеріалу та потоку гарячих відхідних газів з першого реактора, який містить захоплені тверді матеріали, у псевдозріджений шар другого реактора.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що різницю між об'ємною температурою псевдозрідженого шару у другому реакторі та середньою температурою внутрішньої поверхні бічної стінки другого реактора регулюють з таким розрахунком, щоб ця різниця становила щонайбільше 100 °C, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, щонайбільше 50 °C.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що металовмісний матеріал має форму залізородного дрібняка, а об'ємна температура псевдозрідженого шару у другому реакторі лежить у межах від 850 °C до 1000 °C, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, становить щонайменше 900 °C, відповідно до варіанта, якому віддається більша перевага, щонайменше 950 °C.

19. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зміни температури у псевдозрідженому шарі регулюють таким чином, щоб ці зміни не перевищували 50 °C.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що тиск принаймні у другому реакторі регулюють так, щоб він становив 1-10 бар (0,1-1МПа) (абсолютних), відповідно до варіанта, якому віддається перевага, 4-8 бар (0,4-0,8МПа) (абсолютних).

21. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що металовмісний матеріал має форму залізородного дрібняка, причому залізородний дрібняк має розмір частинок менше 6 мм.

22. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що залізородний дрібняк має середній розмір частинок в межах від 0,1 мм до 0,8 мм.

23. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що твердим вуглецевмісним матеріалом є вугілля, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, вугілля з помірним вмістом летких компонентів, подрібнене до розміру частинок менше 6 мм.

24. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що псевдозріджувальний газ містить неокислювальний газ.

25. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що псевдозріджувальний газ у другому реакторі містить відновлювальний газ, наприклад, CO та H₂.

26. Спосіб за п.25, який **відрізняється** тим, що вміст H₂ у псевдозріджувальному газі у другому реакторі добирають так, щоб він становив щонайменше 10 об. % від загального об'єму CO та H₂ у газі.

27. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає виділення принаймні частково відновленого металовмісного вихідного матеріалу та щонайменше частини інших твердих матеріалів з потоку продукту із другого реактора.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що принаймні частину інших твердих речовин, виділених зі згаданого потоку продукту, повертають у перший реактор та/або у другий реактор.

29. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає виділення принаймні частини твердих речовин з потоку відхідних газів із другого реактора.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що тверді речовини, виділені зі згаданого потоку відхідних газів, повертають у перший реактор.

31. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає попереднє нагрівання металовмісного вихідного матеріалу відхідними газами із другого реактора.

32. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що він включає оброблення відхідних газів після стадії попереднього нагрівання та повернення принаймні частини оброблених відхідних газів у перший реактор та/або у другий реактор як псевдозріджувального газу.

33. Спосіб за п. 32, який **відрізняється** тим, що оброблення відхідних газів включає одну або кілька таких стадій: (a) видалення твердих матеріалів, (b) охолодження, (c) видалення H₂O, (d) видалення CO₂, (e) компримування та (f) повторне нагрівання.

34. Спосіб за п. 32 або п. 33, який **відрізняється** тим, що оброблення відхідних газів включає повернення принаймні частини відділених твердих матеріалів у перший реактор та/або у другий реактор.

35. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ включає щонайменше 90 об. % кисню.

36. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає додатковий плавильний процес для плавлення та подальшого відновлення частково відновленого металовмісного матеріалу з одержанням розплавленого металу.

37. Устаткування для відновлення металовмісного матеріалу, яке включає:

(а) перший реактор для одержання потоку гарячих відхідних газів, що містить захоплені тверді матеріали, який включає впускні пристрої для подавання твердого вуглецевмісного матеріалу, псевдозріджувального газу та кисневмісного газу у згаданий перший реактор, підтримання псевдозрідженого шару у реакторі та одержання потоку гарячих відхідних газів, що містить захоплені тверді матеріали, та впускний пристрій для виведення з реактора потоку гарячих відхідних газів, що містить захоплені тверді матеріали; та

(б) другий реактор для принаймні часткового відновлення металовмісного матеріалу у твердому стані у псевдозрідженому шарі у згаданому другому реакторі, який включає впускні пристрої для подавання металовмісного матеріалу, потоку гарячих відхідних газів, що містить захоплені тверді матеріали, з першого реактора та псевдозрідженого шару та підтримання в реакторі псевдозрідженого шару, впускний пристрій для вивантаження із другого реактора потоку переважно твердих продуктів принаймні часткового відновлення металовмісного вихідного матеріалу та впускний пристрій для виведення із другого реактора потоку відхідних газів та захоплених твердих матеріалів.

38. Устаткування за п. 37, яке **відрізняється** тим, що перший реактор включає окремі впускні пристрої для подавання у цей реактор кожного з перелічених нижче матеріалів: твердого вуглецевмісного матеріалу, псевдозріджувального газу та кисневмісного газу.

39. Устаткування за п. 38, яке **відрізняється** тим, що впускний пристрій для подавання у перший реактор кисневмісного газу включає фурму з наконечником, вихід якого розташований всередині бічної стінки реактора у центральній зоні реактора.

40. Устаткування за п. 39, яке **відрізняється** тим, що наконечник фурми у центральній зоні реактора спрямований донизу для введення кисневмісного газу потоком, спрямованим униз.

41. Устаткування за будь-яким з пп. 37-40, яке **відрізняється** тим, що другий реактор включає окремі впускні пристрої для подавання у цей реактор кожного з перелічених нижче матеріалів: металовмісного вихідного матеріалу, потоку гарячих відхідних газів з першого реактора, що містить захоплені тверді матеріали, та псевдозріджувального газу.

42. Устаткування за будь-яким з пп. 37-41, яке **відрізняється** тим, що другий реактор включає впускний пристрій для подавання у реактор кисневмісного газу.

43. Устаткування за п. 42, яке **відрізняється** тим, що впускний пристрій для подавання у другий реактор кисневмісного газу включає фурму з наконечником, вихід якого розташований всередині бічної стінки реактора у центральній зоні реактора.

44. Устаткування за п. 43, яке **відрізняється** тим, що наконечник фурми у центральній зоні другого реактора спрямований донизу для введення кисневмісного газу потоком, спрямованим униз.

45. Устаткування за будь-яким з пп. 37-44, яке **відрізняється** тим, що воно включає пристрій для відділення захоплених твердих матеріалів з потоку відхідних газів із другого реактора.

46. Устаткування за п. 45, яке **відрізняється** тим, що перший реактор додатково включає впускний пристрій для подавання у цей реактор відділених твердих матеріалів із пристрою для відділення відхідних газів.

47. Устаткування за п. 45 або п. 46, яке **відрізняється** тим, що воно включає пристрій для оброблення потоку відхідних газів із другого реактора та одержання принаймні частини псевдозріджувального газу для першого реактора та/або другого реактора.

(11) **84759**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C21B 13/00
C22B 5/14 (2008.01)

(21) a200612410

(22) 20.05.2005

(31) 2004902898

(32) 31.05.2004

(33) AU

(86) РСТ/EP2005/005465, 20.05.2005

(72) Орт Андреас, DE, Айхбергер Хайнц, DE, Фіпп Дональд Кіт, AU, Драй Род, AU

(73) ОУТОТЕК ОЙ, FI

(54) СПОСІБ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТВЕРДОГО МЕТАЛОВМІСНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Спосіб прямого відновлення твердого металовмісного матеріалу з розподілом частинок за розміром, який охоплює принаймні частину частинок мікрометрових розмірів, причому згаданий спосіб включає подавання металовмісного матеріалу, твердого вуглецевмісного матеріалу, кисневмісного газу та псевдозріджувального газу у псевдозріджений шар у реакторі та підтримання псевдозрідженого шару в реакторі, принаймні часткове відновлення металовмісного матеріалу в реакторі та виведення з реактора потоку продукту, який містить принаймні частково відновлений металовмісний матеріал, який **відрізняється** тим, що він включає

(а) створення та підтримання у псевдозрідженому шарі збагаченої вуглецем зони;

(б) пропускання металовмісного матеріалу, в тому числі металізованого матеріалу, через збагачену вуглецем зону; та

(с) введення кисневмісного газу у згадану збагачену вуглецем зону та окиснення металізованого матеріалу, твердого вуглецевмісного матеріалу та інших твердих речовин та газів, що піддаються окисненню, та забезпечення регульованої агломерації частинок.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що металовмісний матеріал подають у формі дрібнозернистого матеріалу.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що металовмісним матеріалом є залізорудний дрібняк, а частинки залізорудного дрібняка мають розмір менше 6 мм.

4. Спосіб за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що згадані частинки залізорудного дрібняка мають середній розмір у межах від 0,1 мм до 0,8 мм.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає подавання металовмісного матеріалу з добрим максимальним розмі-

ром частинок та регулювання агломерації таким чином, що розміри 90 % частинок, які виводяться із процесу у вигляді потоку продукту, не перевищують максимального добраного розміру частинок вихідного матеріалу.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає подавання металовмісного матеріалу з добраним максимальним розміром частинок та регулювання агломерації таким чином, що з відхідними газами процесу виноситься не більше 30 мас. %, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, не більше 20 мас. % і відповідно до варіанта, якому віддається більша перевага, не більше 10 мас. % загальної маси заліза.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що агломерацію регулюють шляхом регулювання одного або кількох таких параметрів: швидкості подавання металовмісного матеріалу, швидкості подавання вуглецевмісного матеріалу, температури реакції та швидкості подавання кисневмісного газу.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять у центральну зону реактора, тобто у зону, розташовану всередині бічної стінки реактора.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять таким чином, щоб у реакторі створювався спрямований униз потік газу.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять потоком, спрямованим униз під кутом у межах $\pm 40^\circ$ відносно вертикалі, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, у межах $\pm 15^\circ$ відносно вертикалі.

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять за допомогою щонайменше однієї фурми, обладнаної наконечником фурми, вихідний отвір якого розташований всередині бічної стінки реактора у центральній зоні реактора.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що наконечник фурми спрямований вниз, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, вертикально вниз.

13. Спосіб за п. 11 або п. 12, який **відрізняється** тим, що положення фурми та, більш конкретно, висота вихідного кінця наконечника фурми у реакторі визначаються з урахуванням таких факторів, як швидкість введення кисневмісного газу, тиск у реакторі, добір та кількість інших вихідних матеріалів, які подають у реактор, та густина псевдозрідженого шару.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що наконечник фурми охолоджують водою з метою зведення до мінімуму утворення на наконечнику фурми охолоді, яка може перешкоджати введенню кисневмісного газу.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 11-14, який **відрізняється** тим, що зовнішню поверхню фурми охолоджують водою.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 11-15, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять через центральну трубу фурми.

17. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять зі швидкістю, достатньою для утворення поблизу наконечника фурми зони, практично вільної від твердого матеріалу, зводячи до мінімуму утворення охолоді, яка може перешкоджати введенню кисневмісного газу.

лоді, яка може перешкоджати введенню кисневмісного газу.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять зі швидкістю в межах від 50 до 300 м/с.

19. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає введення в реактор азоту та/або водяної пари та/або іншого придатного обдувального газу та обдування зони виходу наконечника фурми.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що обдувальний газ вводять у реактор зі швидкістю, яка становить щонайменше 60 % швидкості кисневмісного газу.

21. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає створення реакційних зон у псевдозрідженому шарі та забезпечення руху твердих матеріалів та псевдозріджувального газу у цьому шарі таким чином, щоб тверді матеріали проходили через реакційні зони.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що реакційні зони можуть бути суміжними одна з одною.

23. Спосіб за п. 20 або п. 21, який **відрізняється** тим, що однією реакційною зоною є збагачена вуглецем зона, а другою реакційною зоною є збагачена металом зона, де металовмісний матеріал, наприклад залізна руда, відновлюється у твердому стані.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що збагачена металом зона розташована у нижній частині псевдозрідженого шару, а збагачена вуглецем зона розташована над збагаченою металом зоною.

25. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що псевдозріджений шар включає висхідний та низхідний рух твердих матеріалів через згадані зони.

26. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає подавання металовмісного матеріалу, твердого вуглецевмісного матеріалу, кисневмісного газу та псевдозріджувального газу у псевдозріджений шар та підтримання псевдозрідженого шару, який включає (а) низхідний потік кисневмісного газу, (б) висхідний потік твердого матеріалу та псевдозріджувального газу у протитечії до низхідного потоку кисневмісного газу та (с) низхідний потік твердого матеріалу ззовні від висхідного потоку твердого матеріалу та псевдозріджувального газу.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що тверді матеріали у висхідному та низхідному потоках твердих матеріалів нагріваються теплом, що вивільнюється при реакціях між кисневмісним газом, вуглецевмісним матеріалом та іншими матеріалами, що піддаються окисненню, наприклад, СО, леткі компоненти вугілля та H_2 , у збагаченій вуглецем зоні, а тверді матеріали у низхідному потоці твердих матеріалів переносять тепло у збагачену металом зону.

28. Спосіб за п. 26 або п. 27, який **відрізняється** тим, що висхідний та низхідний потоки твердого матеріалу екранують бічну стінку реактора від радіаційного нагрівання теплом, що вивільнюється у псевдозрідженому шарі внаслідок реакцій між кисневмісним газом та вуглецевмісним матеріалом та іншими твердими матеріалами та газами, що піддаються окисненню.

29. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вуглецевмісним матеріалом є вугілля.

30. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що псевдозріджувальний газ включає відновлювальний газ, наприклад, CO та H₂.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що вміст H₂ у псевдозріджувальному газі добирають так, щоб він становив щонайменше 15 об. % від загального об'єму CO та H₂ у газі.

32. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає виведення потоку продукту, який включає принаймні частково відновлений металовмісний матеріал, з нижньої частини реактора.

33. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що потік продукту включає також інші тверді речовини, при цьому з потоку продукту відділяють принаймні частину інших твердих речовин.

34. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що принаймні частину відділених інших твердих речовин повертають у реактор.

35. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає виведення потоку відхідних газів, який містить захоплені тверді матеріали, з верхньої частини реактора.

36. Спосіб за п. 35, який **відрізняється** тим, що він включає виділення принаймні частини захоплених твердих речовин з потоку відхідних газів.

37. Спосіб за п. 35 або п. 36, який **відрізняється** тим, що він включає підтримання циркулюючого псевдозрідженого шару шляхом відділення захоплених твердих речовин від потоку відхідних газів та повернення принаймні частини твердих відділених речовин у реактор.

38. Спосіб за будь-яким з пп. 35-37, який **відрізняється** тим, що відділені від відхідних газів тверді речовини повертають у нижню частину псевдозрідженого шару.

39. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він включає попереднє нагрівання металовмісного вихідного матеріалу відхідними газами з реактора.

40. Спосіб за п. 39, який **відрізняється** тим, що він включає оброблення відхідних газів після стадії попереднього нагрівання та повернення принаймні частини оброблених відхідних газів у реактор як псевдозріджувального газу.

41. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що оброблення відхідних газів включає одну або кілька таких стадій: (а) видалення твердих матеріалів, (b) охолодження, (с) видалення H₂O, (d) видалення CO₂, (e) компримування та (f) повторне нагрівання.

42. Спосіб за п. 40 або п. 41, який **відрізняється** тим, що оброблення відхідних газів включає повернення твердих матеріалів у реактор.

43. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ступінь металізації перевищує 50 %, а процес проводять у присутності відновлювального газу у складі псевдозріджувального газу.

44. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ включає щонайменше 90 об. % кисню.

(31) 0351202

(32) 24.12.2003

(33) FR

(86) PCT/FR2004/050754, 23.12.2004

(72) Соррентіно Франсуа, FR, Жимене Мішель, FR

(73) ЛАФАРЖ, FR

(54) ДЕСУЛЬФУРАЦІЙНИЙ АГЕНТ ДЛЯ СТАЛІ ТА СПОСІБ ДЕСУЛЬФУРИЗАЦІЇ СТАЛІ

(57) 1. Десульфуративний агент для сталі, який **відрізняється** тим, що він містить, мас. %:

- MgO, від 5,00 % до 7,88 %,

- TiO₂, від 1,96 % до 2,72 %,

- щонайменше 10 % SiO₂,

- щонайменше 10 % C₂S та

- щонайменше 35 % щонайменше одного алюмінату кальцію.

2. Десульфуративний агент для сталі за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить алюмосилікат кальцію.

3. Десульфуративний агент для сталі за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що алюмінат кальцію вибраний з-посеред CA, C₃A і C₁₂A₇, при цьому десульфуративний агент для сталі містить такі мінералогічні фази, мас. %:

- 10-60 % C₂S,

- 0-50 % C₃A,

- 0-50 % C₂AS,

- 0-70 % C₁₂A₇ та

- 0-60 % CA.

4. Десульфуративний агент для сталі за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що алюмінат кальцію вибраний з-посеред CA, C₃A і C₁₂A₇, при цьому десульфуративний агент для сталі містить такі мінералогічні фази, мас. %:

- 10-30 % C₂S, 30-60 % CA та 10-40 % C₂AS; або

- 20-50 % C₂S, 20-70 % C₁₂A₇ та 0-40 % C₃A, відповідно до варіанта, якому віддається перевага, 10-40 % C₃A.

5. Десульфуративний агент для сталі за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він одержаний зі сталеплавильного шлаку.

6. Спосіб десульфуративної сталі, який **відрізняється** тим, що він включає додання до розплавленої сталі десульфуративного агента за будь-яким із пп. 1-5 та вапна.

7. Спосіб десульфуративної сталі за п. 6, який **відрізняється** тим, що десульфуративний агент та вапно змішують між собою перед доданням до сталі.

8. Спосіб десульфуративної сталі за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що масове відношення десульфуративного агента до вапна варіює в межах від 1/0,5 до 1/2, а відповідно до варіанта, якому віддається перевага, становить 1/1.

C 22

(11) 84723
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C21C 7/064

(21) a200606955

(22) 23.12.2004

(11) 84807
(24) 25.11.2008

(51) МПК
C22B 1/24 (2006.01)
C22B 1/242 (2006.01)

(21) a200706578

(22) 12.06.2007

- (72) Носков Валентин Олександрович, Маймур Борис Микитович, Петренко Валентина Іванівна
 (73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛУРГІЙНИХ БРИКЕТІВ НА ЦЕМЕНТНОМУ СПОЛУЧНОМУ**
 (57) Спосіб виробництва металургійних брикетів на цементному сполучному, який включає змішування матеріалу, що брикетують, із цементним сполучним, пресування суміші та зміцнення одержаних брикетів, який **відрізняється** тим, що при змішуванні в суміш додатково вводять крохмалевмісну добавку в кількості 1,0-2,5 мас. % і воду в кількості 0,5-2,0 мас. % на кожний відсоток крохмалевмісної добавки.

С 23

- (11) **84778** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 C23C 2/06
- (21) **a200700723** (22) **23.06.2005**
 (31) **04076869.9**
 (32) **29.06.2004**
 (33) **EP**
 (31) **04077168.5**
 (32) **28.07.2004**
 (33) **EP**
 (86) **PCT/EP2005/006873, 23.06.2005**
 (72) Маалман Теодорус Францискус Жозеф, NL, Блікер Роберт, NL, Влот Марго Джулія, NL
 (73) **КОРУС СТАЛЬ Б.В., NL**
 (54) **СТАЛЕВА ШТАБА З ПОКРИТТЯМ ІЗ ЦИНКОВОГО СПЛАВУ, НАНЕСЕНИМ МЕТОДОМ ГАРЯЧОГО ЦИНКУВАННЯ, ТА СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА**
 (57) 1. Сталева штаба з нанесеним методом гарячого цинкування шаром покриття із цинкового сплаву, яка **відрізняється** тим, що цинковий сплав містить, мас. %: 0,3-2,3 магнію, 0,6-2,3 алюмінію, неминучі домішки, решта - цинк, причому вміст кремнію у шарі цинкового покриття є нижчим 0,0010 мас. %, і шар покриття із цинкового сплаву має товщину 3-12 мкм.
 2. Сталева штаба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шар покриття із цинкового сплаву має товщину 3-10 мкм.
 3. Сталева штаба за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що шар покриття із цинкового сплаву має товщину 3-8 мкм.
 4. Сталева штаба за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що шар покриття із цинкового сплаву має товщину 3-7 мкм.
 5. Сталева штаба за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що цинковий сплав факультативно містить <0,2 мас. % одного або кількох додаткових елементів.
 6. Сталева штаба за п. 5, яка **відрізняється** тим, що у покритті з цинкового сплаву присутній один або кілька додаткових елементів, кожний у концентрації <0,02 мас. %, переважно кожний у концентрації <0,01 мас. %.

7. Сталева штаба за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що цинковий сплав містить 1,6-2,3 мас. % магнію і 1,6-2,3 мас. % алюмінію.
 8. Сталева штаба за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що цинковий сплав містить 0,6-1,3 мас. % алюмінію, переважно 0,8-1,2 мас. %.
 9. Сталева штаба за будь-яким із пп. 1-6 або 8, яка **відрізняється** тим, що цинковий сплав містить 0,3-1,3 мас. % магнію, переважно 0,8-1,2 мас. %.
 10. Сталева штаба за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кількість алюмінію у мас. % є такою самою, як і кількість магнію у мас. % плюс або мінус максимум 0,3 мас. %.
 11. Спосіб гарячого цинкування сталевий штаби з нанесенням покриття із цинкового сплаву, у якому нанесення покриття на сталеву штабу здійснюють у ванні розплавленого цинкового сплаву, причому цинковий сплав містить, мас. %:
 0,3-2,3 магнію,
 0,5-2,3 алюмінію,
 менше 0,0010 кремнію,
 неминучі домішки,
 решта - цинк,
 причому шар покриття із цинкового сплаву виготовлюють товщиною 3-12 мкм.
 12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що забезпечують вміст у ванні цинкового сплаву 1,5-2,3 мас. % магнію та 1,5-2,3 мас. % алюмінію.
 13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що забезпечують вміст у ванні цинкового сплаву 0,6-1,3 мас. % алюмінію, переважно 0,7-1,2 мас. %.
 14. Спосіб за п. 11 або 13, який **відрізняється** тим, що забезпечують вміст у ванні цинкового сплаву 0,3-1,3 мас. % магнію, переважно 0,7-1,2 мас. %.
 15. Спосіб за будь-яким із пп. 11-14, який **відрізняється** тим, що цинковий сплав факультативно містить <0,2 мас. % одного або кількох додаткових елементів.
 16. Спосіб за будь-яким із пп. 11-15, який **відрізняється** тим, що температуру у ванні розплавленого цинку підтримують у межах +380 - +550 °С, переважно +420 - +480 °С.
 17. Спосіб за будь-яким із пп. 11-16, який **відрізняється** тим, що температуру сталевий штаби перед входом у ванну розплавленого цинкового сплаву підтримують у межах +380 - +850 °С, переважно між температурою ванни розплавленого цинкового сплаву та температурою на 25 °С вище за температуру ванни.
 18. Спосіб за будь-яким із пп. 11-17, який **відрізняється** тим, що сталеву штабу подають до ванни розплавленого цинкового сплаву із швидкістю, що перевищує 9 метрів на хвилину, переважно із швидкістю, що перевищує 15 метрів на хвилину, переважно із швидкістю, що перевищує 30 метрів на хвилину.
 19. Сталева штаба з шаром покриття із цинкового сплаву, нанесеним способом гарячого цинкування за будь-яким із пп. 11-18.
 20. Деталь автомобіля, виготовлена із сталевий штаби за будь-яким із пп. 1-10 та 19.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 04

(11) **84693** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 D04B 23/00

(21) a200506679 (22) 07.07.2005

(72) Орловський Броніслав Вікентійович, Дворжак Володимир Миколайович, Орловський Ярослав Броніславович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **ОСНОВОВ'ЯЗАЛЬНА МАШИНА**

(57) 1. Основов'язальна машина, що містить гребінку з вушковими голками, механізм прокачки вушкових голок з ведучою ланкою, що закріплена на головному валу та з'єднана з шатуном, кулачковий механізм зсуву вушкових голок з програмними кулачками та електропривід, що кінематично з'єднані з головним валом, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена просторовим кривошипно-коромисловим механізмом з другою ведучою ланкою, що

закріплена на головному валу, та з пружним шатуном, плоскопаралельними напрямними для зсуву, плоскопаралельними напрямними для прокачки та нерухомими упорами, причому плоскопаралельні напрямні для зсуву та плоскопаралельні напрямні для прокачки розташовані з обох боків гребінки з вушковими голками в горизонтальній площині у взаємно перпендикулярних напрямках, при цьому плоскопаралельні напрямні для зсуву розташовані з можливістю взаємодії з нерухомими упорами, а механізм прокачки вушкових голок оснащений повзунком, додатковим валом та підпружиненою кулісою, причому повзун з'єднаний з шатуном та шарнірно змонтований на додатковому валу, на якому закріплена підпружинена куліса, а кулачковий механізм зсуву вушкових голок за допомогою пружного шатуна кінематично з'єднаний з просторовим кривошипно-коромисловим механізмом.

2. Основов'язальна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пружна ланка куліси механізму прокачки вушкових голок розташована між повзунком і кулісою, а відношення жорсткості пружної ланки на стиснення до жорсткості на кручення складає 1:5.

3. Основов'язальна машина за п. 1, п. 2, яка **відрізняється** тим, що програмні кулачки кулачкового механізму зсуву вушкових голок виконані з пластмаси.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(11) **84773** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 E01C 1/00

(21) **a200614010** (22) 08.10.2004
(31) 2004 061
(32) 02.07.2004
(33) LT
(86) РСТ/LT2004/000005, 08.10.2004
(72) Бутеляускас Станіславас, LT
(73) БУТЕЛЯУСКАС СТАНІСЛОВАС, LT
(54) ВУЗОЛ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

(57) 1. Вузол автомобільних доріг, який складається з перехрещуваних доріг із смугами руху і шляхопроводів, у якому проїжджа частина кожної дороги, призначена для руху наліво, прокладена правим, далі - лівим поворотом кільцеподібного напрямку руху, шляхопроводами або під ними; а проїжджа частина, призначена для руху направо, прокладена правим поворотом, який **відрізняється** тим, що призначена для руху направо смуга кожної дороги заздалегідь відділена від проїжджої частини і перед шляхопроводом прокладена правим поворотом; призначена для руху наліво смуга кожної дороги прокладена правим поворотом до шляхопроводу з кільцеподібним напрямком його проїжджої частини, а під ним - тунелем, після чого знову приєднується до проїжджої частини з лівим напрямком кільцевого з константним радіусом руху та продовжується до найближчого шляхопроводу і над ним.
2. Вузол автомобільних доріг за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцеподібний напрям виконаний зі зміщенням вперед та вліво константного радіуса руху.
3. Вузол автомобільних доріг за п. 1, який **відрізняється** тим, що він є тристороннім.
4. Вузол автомобільних доріг за п. 1, який **відрізняється** тим, що він є чотирістороннім.
5. Вузол автомобільних доріг за п. 1, який **відрізняється** тим, що він є п'ятистороннім.
6. Вузол автомобільних доріг за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що за шляхопроводом проїжджа частина розходиться на дві, права з яких повертає направо, а ліва - кільцеподібним продовженням до наступного шляхопроводу, шляхопроводом та далі за ним.
7. Вузол автомобільних доріг за п. 5, який **відрізняється** тим, що на п'ятисторонньому вузлі, під кожним шляхопроводом прокладено не менше як дві проїжджі частини, при цьому між правою та лівою проїжджими частинами над та за найближчим шляхопроводом розміщена не менш як одна проїжджа частина.

Е 04

(11) **84738**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
E04B 5/32
E04C 2/06
B28B 23/00

(21) **a200610106** (22) 22.02.2005
(31) 04023566.5
(32) 04.10.2004
(33) EP
(31) 10 2004 009 741.0
(32) 25.02.2004
(33) DE
(31) 20 2004 003 071.3
(32) 25.02.2004
(33) DE

(86) РСТ/CH2005/000105, 22.02.2005

(72) Хааг Фолкер, DE/DE, Пфееффер Карстен, DE/DE, Хаузер Алекс, CH/CH, Креков Деян, YU/YU

(73) КОБІАКС ТЕКНОЛОДЖІЗ АГ, СН

(54) СПОСІБ ТА ДОПОМІЖНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕТОННИХ ВИРОБІВ, ЗОКРЕМА БЕТОННИХ НАПІВФАБРИКАТІВ І/АБО БЕТОННИХ ПЛИТ, А ТАКОЖ ДОПОМІЖНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕТОННИХ ПЛИТ

(57) 1. Спосіб виготовлення бетонних елементів, зокрема бетонних напівфабрикатів, згідно з яким: заливають до форми перший шар бетонної маси й дають застигати, розташовують на напівзастиглому першому шарі арматурну сітку, переважно із звичайної зварної дрітної сітки, заливають до форми другий шар бетонної маси поверх першого шару та арматурної сітки й дають почати застигати, запресовують до напівзастиглого другого шару модулі (200, 300, 400, 500) з множиною розташованих поряд один з одним елементів крупного заповнювача, переважно пластикових кульок (240) або пластикових оболонок (440), причому множина розташованих поряд один з одним елементів крупного заповнювача (240, 440) відповідно розміщені у ґратах (230, 330, 430, 530) із стержнів, дають бетонній масі застигнути та виймають утворений напівфабрикат із форми, причому ґрати є відкриті з одного боку, переважно внизу, ґрати, що прилягають до цього відкритого боку, мають нахил відносно ґрат, розташованих протилежно до цього відкритого боку, на кут приблизно 90°-135°, переважно 95°-120°, а модулі одержують шляхом закріплення елементів крупного заповнювача (240, 340, 440, 540) у ґратах (230, 330, 430, 530).
2. Спосіб виготовлення бетонних елементів, зокрема бетонних напівфабрикатів, згідно з яким: вміщують до форми арматурні елементи, переважно такі, що утворюють ґрати, заливають до форми шар бетонної маси й дають застигнути, запресовують до напівзастиглого другого шару модулі (200, 300, 400, 500) з множиною розташованих поряд один з одним елементів крупного заповнювача, переважно пластикових кульок (240) або плас-

тикових оболонок (440), причому кілька розташованих поряд один з одним елементів крупного заповнювача (240, 340, 440, 540) відповідно розміщують у ґратах (230, 330, 430, 530) із стержнів, дають бетонній масі застигнути та виймають утворений напівфабрикат із форми, причому ґрати є відкриті з одного боку, переважно внизу, ґрати, що прилягають до цього відкритого боку, мають нахил відносно ґрат, розташованих протилежно до цього відкритого боку, на кут приблизно 90-135°, переважно 95-120°, а модулі одержують шляхом закріплення елементів крупного заповнювача (240, 340, 440, 540) у ґратах (230, 330, 430, 530).

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що модулі (200, 300, 400) одержують із секцій зварної дрітної сітки, нарізаних на потрібні розміри, шляхом згинання у ґрати (230, 330, 430, 530).

4. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що модулі одержують з відкритих унизу ґратчастих конструкцій, що утворюють з боків по суті трикутні конструкції.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що бічні конструкції із стержнів з одного боку є зсунуті відносно другого боку приблизно на половину ширини трикутника.

6. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що елементи (4) складаються з пластикових деталей.

7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що елементи (404) складаються з оболонок.

8. Спосіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що елементи (404) мають плоску верхню та/або нижню частину.

9. Спосіб за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що елементи (404) є відкриті донизу.

10. Спосіб за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що частина елементів крупного заповнювача (240) виступає доверху над ґратами (230).

11. Спосіб за одним із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що кілька модулів (200, 300, 400, 500) запресовують до напівзастиглої бетонної маси паралельно один до одного.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що елементи взаємно з'єднують з метою закріплення.

13. Спосіб за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що елементи встановлюють між вертикальними арматурними елементами бетону.

14. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що простір між елементами крупного заповнювача (240) та нижніми арматурними сітками заповнюють бетонною масою.

15. Бетонний напівфабрикат, одержаний способом за одним із пп. 1-4.

16. Спосіб одержання бетонних виробів, зокрема бетонних плит, згідно з яким одержаний способом за одним із пп. 1-15 бетонний напівфабрикат піддають додатковій обробці шляхом нанесення принаймні одного додаткового шару бетону на напівфабрикат, причому верхній шар бетону після цього утворює верхній бік готового бетонного виробу, переважно готової бетонної плити.

17. Модуль (200, 300, 400, 500) для виготовлення бетонних виробів, переважно бетонних напівфабрикатів або бетонних плит, який містить множину розташованих поряд один з одним елементів крупного заповнювача, переважно пластикових кульок (240)

або пластикових оболонок (440), що їх запресовують до напівзастиглого шару бетону так, що множина розташованих поряд один з одним елементів крупного заповнювача (240, 340, 440, 540) відповідно розміщена у ґратах (230, 330, 430, 530) із стержнів, який **відрізняється** тим, що ґрати (230, 330, 430, 530) відкриті в один бік, причому ґрати, розташовані поряд із зазначеним відкритим боком, нахилені відносно ґрат, протилежних до цього відкритого боку, під кутом приблизно 95°-135°, переважно 95-120°.

18. Модуль для виготовлення бетонних виробів за п. 17, який **відрізняється** тим, що принаймні частина елементів крупного заповнювача 240 виступає за межі ґрат (230).

19. Модуль для виготовлення бетонних виробів за п. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що модулі (200, 300, 400, 500) є виготовленими із секцій зварної дрітної сітки, нарізаних на потрібні розміри, переважно конструкції з дрітної сітки визначеного розміру, шляхом згинання ґрат та вміщення елементів крупного заповнювача (240, 340, 440) до зігнутих таким чином ґрат.

20. Модуль для виготовлення бетонних виробів за одним із пп. 17-19, який **відрізняється** тим, що елементи крупного заповнювача складаються з кількох частин, які з'єднуються за допомогою запірного механізму.

21. Модуль за п. 17 або 20, який **відрізняється** тим, що модулі (500) виготовлені з відкритих донизу ґратчастих конструкцій, які відповідно мають з боків по суті трикутну стержневую конструкцію.

22. Модуль за п. 21, який **відрізняється** тим, що бічні стержневі конструкції з одного боку є зсунуті відносно іншого боку на приблизно половину ширини трикутника.

23. Модуль за одним із пп. 17-22, який **відрізняється** тим, що елементи (404) складаються з оболонок.

24. Модуль за одним з пп. 17-23, який **відрізняється** тим, що елементи (404) мають сплюснену верхню та/або нижню сторону.

25. Модуль за одним з пп. 17-24, який **відрізняється** тим, що елементи (404) є відкриті донизу.

(11) **84699**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
E04G 21/02

(21) **a200509391**

(22) **06.10.2005**

(72) Ємельянова Інґа Анатоліївна, Задорожний Андрій Олексійович, Баранов Андрій Миколайович, Непорожнев Олександр Сергійович, Стрельник Роман Володимирович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

(54) **СПОСІБ ПОДАЧІ БУДІВЕЛЬНИХ СУМІШЕЙ**

(57) Спосіб подачі будівельних сумішей різної рухомості шляхом спільного використання механічної та пневматичної подач двопоршневими розчинобетонасосами, який **відрізняється** тим, що насосом в камеру змішування робочого сопла подають дрібнозернисту будівельну суміш з максимальною фракцією заповнювача 10 мм, а пневматичним конвеєром туди ж одночасно подають крупний заповню-

вач фракції 20-30 мм кількістю 10-15 % від загального об'єму суміші.

E 21

(11) **84784** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **E21B 43/00**
G06F 9/455

(21) **a200701829** (22) **21.02.2007**

(72) Бакулін Євген Миколайович, Гришаненко Володимир Петрович, Гунда Микола Васильович, Єгер Дмитро Олександрович, Зарубін Юрій Олександрович, Куль Адам Йосипович, Носко Наталя Петрівна, Сміх Петро Михайлович

(73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАФТОГАЗОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИСТЕМИ РОЗРОБКИ ПОКЛАДУ ВУГЛЕВОДНІВ**

(57) 1. Спосіб визначення системи розробки покладу вуглеводнів, згідно з яким на поклад діють щонайменше через одну свердловину, пробурену у покладі, створюють модель покладу, прогнозують видобуток вуглеводнів із покладу з використанням створеної моделі, який **відрізняється** тим, що на поклад діють технічними засобами, які забезпечують одержання інформації про геолого-фізичні показники покладу і флюїдів, що його насичують, будують тривимірну геолого-технологічну модель покладу, кожна комірка якої характеризується значеннями геолого-фізичних показників покладу і флюїдів, розраховують кількість проектних свердловин $N_{пр}$ за формулою:

$$N_{пр} = \frac{Q_{нак} \cdot S \cdot \left(a_0 + a_1 \cdot \left(\frac{\mu_{ф}}{\mu_{в}} \right) \right)}{Q_{поч} \cdot K_{вит} \cdot h^2 \left(1 - a_2 \frac{Q_{нак}}{Q_{поч} \cdot K_{вит}} \right)} - N_{д},$$

де: $N_{пр}$ - кількість проектних свердловин;

$Q_{нак}$ - накопичений видобуток нафти (газу), т(м³);

S - площа нафтогазоносності, м²;

a_0, a_1, a_2 - емпіричні коефіцієнти;

$\mu_{ф}$ - в'язкість флюїду, Па·с;

$\mu_{в}$ - в'язкість води, Па·с;

$Q_{поч}$ - початкові балансові запаси нафти (газу), т(м³);

$K_{вит}$ - коефіцієнт витіснення флюїду водою;

h - ефективна нафтогазонасичена товщина пласта, м;

$N_{д}$ - кількість діючих свердловин,

після чого з використанням геолого-технологічної моделі виконують попереднє розміщення проектних свердловин рівномірно по площі покладу і визначають площу зони дренування, яка припадає на кожну свердловину, а потім геолого-фізичні показники розробки покладу нормують у кожній комірці тривимірної геолого-технологічної моделі покладу до безрозмірного інтервалу від 0 до 1, який відповідає мініальному і максимальному значенню кожного

геолого-фізичного показника в межах зони дренування свердловини, визначають відстань d_{ij} кожної комірки від оптимальної гіпотетичної комірки з координатами $[1, 1, 1, \dots, 1]$ за залежністю:

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^m (x_{ik} x_{jk})^2},$$

де: x_{ik} - значення k-го показника оптимальної комірки;

x_{jk} - значення k-го показника j-ї комірки, для якої визначають відстань від оптимальної комірки;

m - кількість геолого-фізичних показників розробки, які характеризують комірку,

а остаточне місце розміщення проектних свердловин вибирають серед комірок, які мають найменші значення відстані d_{ij} і знаходяться в межах зони дренування свердловин, при цьому обмежуються мінімально допустимою відстанню l_{ij} між свердловинами, яку визначають за співвідношенням:

$$l_{ij} \geq 0,5 \dots 0,7 \cdot \sqrt{\frac{4S_i}{\pi}},$$

де: S_i - площа зони дренування свердловини, м²,

і бурять проектні свердловини у покладі в тих місцях, які відповідають вибраним на геолого-технологічній моделі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як геолого-фізичні показники розробки покладу, які нормують у кожній комірці тривимірної геолого-технологічної моделі, використовують значення проникності, нафтонасиченості, водонасиченості, пластового тиску, ефективної нафтогазонасиченої товщини.

(11) **84689**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК
E21B 43/29 (2008.01)

(21) **a200505320** (22) **03.06.2005**

(72) Хаус Райнер, DE

(73) **ГЕБРЮДЕР ДОРФНЕР ГМБХ УНД КО. КАОЛІН-УНД КРИСТАЛЛКВАРЦАНД-ВЕРКЕ КГ, DE**

(54) **СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ ГЛИНИСТОЇ МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ**

(57) 1. Спосіб видобування глинистої мінеральної сировини, що полягає у прокладанні бурової свердловини (В), яка простягається від денної поверхні (ЕО) в родовище, що містить глинисту мінеральну сировину, закладенні колони обсадних труб (1), що простягається щонайменше на певному відрізку у свердловину (В), утворенні струменем рідини (W) під землею суспензії (4), яка містить глинисту мінеральну сировину (К), транспортуванні суспензії (4) через колону обсадних труб (1) на денну поверхню (ЕО) за допомогою тиску, створюваного струменем рідини (W), і встановленні такого тиску, що служить для створення струменя рідини (W), щоб транспортувати на денну поверхню (ЕО) суспензія (4) мала задану першу гранулометричну фракцію, яка містить глинисту мінеральну сировину (К), який **відрізняється** тим, що тиск, який служить для створення струменя рідини (W), крім того встановлюється таким, що перша гранулометрична фракція селективно вимивається із пазушних просторів побічних вміщувальних порід (N), а побічні вміщувальні породи (N) як

друга гранулометрична фракція, що містить більш крупні частки, залишаються на місці знаходження у вигляді скелетної структури, яка підпирає родовище.

2. Спосіб за п. 1, в якому свердловина (В) прокладається за допомогою струменя рідини (W).

3. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому колона обсадних труб (1) заглиблюється на відрізок, що простягається від денної поверхні (ЕО) у певну частину свердловини (В).

4. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому родовище розробляється від підшоши до покрівлі переважно синхронним протягуванням колони обсадних труб (1) і пристрою для створення струменя рідини (2, 3).

5. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому утворення суспензії (4) здійснюється струменем рідини (W) під землею радіально навколо бурової свердловини (В).

6. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому струмінь рідини (W) рухається по суті вертикально через родовище.

7. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому струмінь рідини (W) створюється водою, що перебуває під тиском від 200 до 900 бар, переважно від 400 до 700 бар.

8. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому тиск встановлюється таким, щоб суспензія (4) транспортувалася на денну поверхню (ЕО) зі швидкістю потоку від 0,05 до 3,0 м/хв.

9. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому колона обсадних труб (1) утворена з подвійних труб (1) і суспензія (4) транспортується через утворений між трубами кільцевий зазор (5).

10. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому утворена в колоні обсадних труб (1) або у кільцевому зазорі (5) площа поперечного перерізу для проходження суспензії (4) становить від 0,2 до 12,6 м².

11. Спосіб за одним із попередніх пунктів, у якому із суспензії (4) виділяється глиниста мінеральна сировина (К), а залишкова рідина направляється по замкнутому циклу для створення водяного струменя (W).

12. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому суспензія (4) для відокремлення глинистої мінеральної сировини (К) пропускається через мокре сито або гідроциклон.

13. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому максимальний розмір зерен першої гранулометричної фракції складає щонайбільше 400 мкм.

14. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому до рідини, що використовується для створення струменя (W), додаються одна або декілька наступних домішок: диспергатор, бентоніт, кварцовий пісок.

15. Спосіб за одним із попередніх пунктів, в якому суспендування глинистої мінеральної сировини підтримується дією ультразвуку.

(31) а20030033

(32) 16.01.2003

(33) ВУ

(86) РСТ/ВУ2003/000010, 29.09.2003

(72) Вераксо Іван Григорович, ВУ

(73) ВЕРАКСО ІВАН ГРИГОРОВИЧ, ВУ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕВОДНЕВОГО ПАЛИВА З ПІДЗЕМНИМ ЙОГО ФОРМУВАННЯМ З НЕОРГАНІЧНИХ МІНЕРАЛІВ В МІСЦЯХ ЇХ ЗАЛЯГАННЯ

(57) 1. Спосіб одержання газоподібного вуглеводневого палива з підземним його формуванням в місцях залягання пластів мінералів, що є імітаторами донних відкладень і вибрані з сухих чорних глин, чорних сланців, темно-сірих мергелів, темних пісків, що містять залізо (II), карбонати, при цьому мають понижений вміст кисню та не містять органічних речовин, що включає буріння принаймні однієї свердловини до досягнення пласта мінералу, закачування в пласт води в кількості, достатній для перетворення заліза (II) в залізо (III), та відведення одержаного газоподібного вуглеводневого палива.

2. Спосіб за п.1, який відрізняється тим, що додатково включає герметизацію приповерхневого шару в місцях тектонічних ушкоджень природного герметизатора.

(11) 84671

(24) 25.11.2008

(51) МПК

E21C 27/34 (2006.01)

E21C 35/12 (2008.01)

(21) 20040503399

(22) 06.05.2004

(31) 20307150.6

(32) 07.05.2003

(33) DE

(72) Мертен Герхард, DE, Клабіш Адам, DE, Дунке Клаус, DE, Хессе Норберт, DE, Зіпенкорт Герхард, DE, Тілессен Уве, DE, Мейа Ханс, DE

(73) ДБТ ГМБХ, DE

(54) НАПРЯМНА ДЛЯ СТРУГА З ЛАНЦЮГОВОЮ ТЯГОЮ

(57) 1. Напрямна струга з ланцюговою тягою, яка містить напрямні секції (20, 50), які виконані складеними і мають можливі з'єднання між собою за допомогою з'єднувальних органів, що забезпечують міцність на розтягування і кутову рухомість, причому кожна напрямна секція (20, 50) струги має середню частину (21, 51) з розташованими один над одним ланцюговими напрямними каналами (10С, 10В, 10D), до якої з кожної сторони приварена відповідна кінцева частина (22, 23, 52, 53), виконана з суцільної литої деталі з розташованими одна над одною і відділеними прилитим антифрикційним дистанційним елементом ділянками (10А, 10В) ланцюгових каналів, причому кінцеві частини (22, 23, 52, 53) забезпечені прилитими відкритими з боку очисного вибою карманами (24, 25, 54, 55) для вузлів з'єднань як з'єднувальних органів, яка відрізняється тим, що кожна кінцева частина (22, 23, 52, 53) має переважно замкнену по колу верхню ділянку (10А) ланцюгового каналу, причому верхня ділянка (10А) ланцюгового каналу на одній з двох бічних частин має

(11) 84691

(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)

E21B 43/295 (2008.01)

C10L 3/00

E21B 43/00

(21) а200506175

(22) 29.09.2003

поєднувальний виступ (27, 57), а верхня ділянка ланцюгового каналу іншої кінцевої частини (23, 53) має відповідну виїмку (28).

2. Напрямна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поєднувальний виступ (27, 57) і виїмка (28) виконані кільцеподібними і переважно у вигляді центрувального кільця (27, 57) і центрувальної виїмки (28).

3. Напрямна за п. 2, яка **відрізняється** тим, що центрувальне кільце (57) конічно звужується до своєї торцевої сторони і/або має фаску на своїй торцевій стороні, а центрувальна виїмка (28) конічно звужується із збільшенням глибини і/або має zenкування на своїй основі.

4. Напрямна за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що одна з кінцевих частин (22, 23, 52, 53) над своєю верхньою ділянкою (10А) ланцюгового напрямного каналу або в області, що прилягає до верхньої ділянки (10А) ланцюгового напрямного каналу, має поєднувальний виступ (74), а інша кінцева частина (22, 52) - відповідний поєднувальний паз (75).

5. Напрямна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що середня частина (21) виконана з суцільної литої деталі із замкненим по колу верхнім ланцюговим напрямним каналом (10С).

6. Напрямна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що середня частина (51) виконана з литої основи (59) з вхідним отвором (58) до верхньої ділянки (10D) ланцюгового напрямного каналу, закритим закріпленою з можливістю роз'єднання кришкою (60).

7. Напрямна за п. 6, яка **відрізняється** тим, що між верхньою ділянкою (10D) ланцюгового каналу в литій основі (59) і нижньою ділянкою (10В) ланцюгового каналу виконаний донний отвір (78), що має можливість закладання вкладишем, переважно вставною решіткою (90).

8. Напрямна за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вкладиш (90) на своїй верхній стороні (92) сформований переважно у вигляді скругленого жолоба.

9. Напрямна за п. 7 або 8, яка **відрізняється** тим, що вкладиш забезпечений на передній і задній подовжніх сторонах (98, 94) виступаючими носиками (91, 95), а лита основа (59) забезпечена карманними прорізами (79) для носиків (95).

10. Напрямна за п. 9, яка **відрізняється** тим, що вкладиш (90) має на передній подовжній стороні (98) сходинку (99), на якій посередині виконаний виступаючий вперед носик (91).

11. Напрямна за п. 10, яка **відрізняється** тим, що задня сторона (62) кришки має переважно скруглену ділянку для обмеження верхнього ланцюгового напрямного каналу (10D), і/або на нижній стороні кришки виконане щонайменше одне подовжнє ребро (64), яке у монтажному положенні має можливість прилягання до сходинки (99) вкладиша (90) для фіксації вкладиша (90) у донному отворі (78).

12. Напрямна за п. 6, яка **відрізняється** тим, що кришка (60) на верхній стороні забезпечена пазами (67), які мають можливість прийому фіксуючих носиків (83) головок (81) затискних гвинтів (80), причому за-

тискні гвинти (80) мають на нижній стороні головок (81) різьбовий стрижень (82) і виконані з можливістю утворення за допомогою гайки (84) різьбового з'єднання із задньою з боку закладення стороною литої основи (59).

13. Напрямна за п. 12, яка **відрізняється** тим, що кришка між двома пазами (67) має кріпильний отвір (69) для демпфірувального елемента.

14. Напрямна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що напрямна секція (20, 50) струга, яка складається з трьох частин, обмежує з боку очисного вибою секції (2, 3) транспортного жолоба, при цьому до задньої з боку закладення сторони напрямної секції (20, 50) струга приварений суцільний, який проходить через середню частину (21, 51) і кінцеві частини (22, 23, 52, 53), проміжний лист (6) або суцільне транспортне дно.

15. Напрямна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що середня частина (51) і кінцеві частини забезпечені на своїх задніх сторонах виступаючими прилитими уступами (16) для приварювання проміжного листа (6).

16. Напрямна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дно (5) нижньої вітки для жолобової секції складається з відігнутого, привареного донного листа, що проходить повністю через середню і обидві кінцеві частини.

17. Напрямна за п. 16, яка **відрізняється** тим, що під донним листом (5) з боку очисного вибою і/або з боку закладення приварені ребра (14, 13), причому ребра (13) з боку закладення на нижній стороні (13') виконані криволінійними.

18. Напрямна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхня вітка (8) ланцюгового скребкового транспортера виконана у вигляді змінного лотка.

(11) 84725
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
E21D 5/00
E21D 11/10
E21D 11/14

(21) а200607079

(22) 26.06.2006

(72) Рева Станіслав Миколайович, Шашенко Олександр Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) КРІПЛЕННЯ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ

(57) Кріплення гірничої виробки, що має міжрамне огороження і підпірне кріплення з відкритою підшоною, яке **відрізняється** тим, що поза міжрамним огороженням послідовно розташовані сприймаючі навантаження шари, перший з яких утворений затверділою сумішшю шматків породи з речовиною, що твердіє, а другий утворений з розвантажених від механічних напружень тріщинуватих блоків порід та впорснutoї в їхні тріщини речовини, що твердіє.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **84677** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F01D 9/00
F01D 11/00
F02C 7/00
- (21) 20041109406 (22) 16.11.2004
(31) 03 13390
(32) 17.11.2003
(33) FR
(72) Супізон Жан-Люк, FR, Імбург Себастьян, Ален, FR, Пабіон Філіпп, Жан-П'єр, FR
(73) СНЕКМА, FR
(54) **З'єднувальний пристрій для встановлення з'єднання між соплом турбомашини і камерою для подачі для підведення охолодного текучого середовища до форсунок**
- (57) 1. З'єднувальний пристрій між соплом і камерою подачі для підведення щонайменше до однієї форсунки охолодного текучого середовища у турбомашині, що містить щонайменше одну втулку, ковзним чином встановлену через її відкриті осьові кінці в отворах у стінці сопла та у стінці камери подачі, при цьому вказана втулка містить опорний зовнішній кільцеподібний буртик, що виступає від циліндричної зовнішньої поверхні втулки між осьовими кінцями втулки і на відстані від згаданих кінців, причому згаданий буртик розташований між стінкою сопла та стінкою камери подачі і призначений для опори на ці стінки для утримання втулки і запобігання виходу втулки з отворів у вказаних стінках.
2. З'єднувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що буртик має радіальний розмір, який перевищує радіальний розмір отворів, в яких зачіпляються кінці втулки.
3. З'єднувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що втулка одержана за допомогою механічної деформації або механічної обробки.
4. З'єднувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що втулка складається з двох трубчатих елементів, кожний з яких має кільцеподібну закраїну на одному кінці, причому дві кільцеподібні закраїни притиснуті одна до одної та об'єднані, наприклад, за допомогою паяння твердим припоєм, формуючи вказаний кільцеподібний буртик втулки.
5. З'єднувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що втулка містить трубчатий елемент, що має кільцеподібну шайбу, яка формує вказаний буртик, встановлений і закріплений на ньому.
6. З'єднувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що втулка встановлює зв'язок між соплом і камерою подачі, розташованою радіально всередині сопла.

7. З'єднувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що втулка встановлює зв'язок між соплом і камерою подачі, розташованою радіально ззовні сопла.
8. З'єднувальний пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що втулка встановлює зв'язок між соплом і камерою подачі, розташованою радіально ззовні сопла, причому втулки, розташовані радіально ззовні і радіально всередині сопла, є ідентичними.
9. З'єднувальний пристрій за п. 7, який відрізняється тим, що втулка зачіплюється у проміжній втулці, зафіксованій в отворі, сформованому у стінці камери подачі, причому проміжна втулка має таку форму, що її можна вміщувати на місце і/або переміщувати після того, як втулка вміщена на місце.
10. З'єднувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кінець кожної втулки, що відкривається у камеру подачі, знаходиться досить далеко від стінки камери, щоб уникнути збільшення втрат напору у текучому середовищі, що проходить через втулку.
11. З'єднувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що пружна ущільнювальна прокладка кільцеподібної форми встановлена у камері подачі під соплом між краєм отвору, що приймає втулку, і задньою або такою, що знаходиться нижче по потоку, пластиною.

F 02

- (11) **84679** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F02K 3/00
- (21) 20041209850 (22) 01.12.2004
(72) Шкабура Володимир Анатолійович
(73) ШКАБУРА ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
(54) **ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН І СПОСІБ ЙОГО РОБОТИ**
- (57) 1. Газотурбінний двигун, що має компресор, камеру згорання та турбіну, який відрізняється тим, що додатково має турбокомпресор, у корпусі якого є сопловий, всмоктувальний, випускний, нагнітальний і перехідні канали, причому камера згорання розташована між нагнітальним і сопловим каналами, а всередині корпусу встановлено одне робоче колесо, лопатки якого разом із корпусом і всмоктувальним, нагнітальним і сопловим, випускним каналами утворюють відповідно компресорний і турбінний робочі канали, які відокремлюють один від одного перемичками, що є між всмоктувальним, сопловим, нагнітальним і випускним каналами, крім того, перехідний і всмоктувальний канали з'єднують компресор із компресорним робочим каналом, а випускний і перехідний канали - відповідно турбінний робочий канал турбокомпресора з турбіною.
2. Газотурбінний двигун за п. 1, який відрізняється тим, що робоче колесо турбокомпресора виконано або діагональним, або радіальним, причому середній діаметр компресорного робочого каналу від входу до виходу збільшується, а турбінного робочого каналу - зменшується або постійний.

3. Газотурбінний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що в сопловому, всмоктувальному, вихлопному та нагнітальному каналах корпусу турбокомпресора розташовані напрямні лопатки, які виконані з можливістю регулювання.

4. Спосіб роботи газотурбінного двигуна, що полягає в тому, що повітря стискають у компресорі за допомогою енергії турбіни при розширенні в ній газу, до якого була підведена теплова енергія при згоранні палива у камері згорання, який **відрізняється** тим, що завершальне стиснення повітря перед камерою згорання і початкове розширення газу після камери згорання здійснюють за допомогою лопаток одного робочого колеса, які періодично беруть участь у створенні компресорного і турбінного робочих каналів, причому повітря подають до компресорного робочого каналу на меншому радіусі лопаток робочого колеса, ніж його виводять, а газ, навпаки, подають до турбінного робочого каналу на більшому радіусі лопаток робочого колеса, ніж його виводять, або з постійним радіусом.

5. Спосіб роботи газотурбінного двигуна за п. 4, який **відрізняється** тим, що повітряний потік у перехідному каналі після компресора розділяють на два рівних потоки, а після турбокомпресора утворений у камері згорання газ поєднують у єдиний газовий потік перед турбіною.

6. Спосіб роботи газотурбінного двигуна за п. 4, який **відрізняється** тим, що підведення та відведення механічної енергії відповідно до повітря і газу здійснюють за допомогою лопаток одного робочого колеса, причому залежно від розташування всмоктувального, соплового, нагнітального і випускного каналів у корпусі відносно робочого колеса, рух повітря та газу в основному напрямку компресорного та турбінного робочих каналів збігається або протилежний.

(11) **84673** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F02P 3/00
H01T 13/00

(21) **20040706236** (22) 27.07.2004
(72) Долгін Володимир Прохорович, Долгін Ігор Володимирович
(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНА СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ
(57) Електромагнітна свічка запалювання, що містить колектор, центральний електрод, з можливістю створення іскрового простору між їх кінцями, п'єзоелектричний елемент, включений між колектором і центральним електродом, а перед ними розташована котушка збудження, яка **відрізняється** тим, що як сердечник використано постійний магніт, що взаємодіє з магнітним полем котушки збудження, яка відштовхує постійний магніт до п'єзоелектричного елемента під дією імпульсу позитивної полярності і повертає постійний магніт при подачі імпульсу протилежної полярності.

(11) **84674** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F02P 3/02

(21) **20040806415** (22) 02.08.2004
(72) Долгін Володимир Прохорович, Долгін Ігор Володимирович
(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНА СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ
(57) Електродинамічна свічка запалення, що містить центральний електрод, колектор, п'єзоелектричний елемент, котушку збудження, яка **відрізняється** тим, що між котушкою збудження і п'єзоелектричним елементом розташовано ярд з електропровідного матеріалу, встановлений з можливістю механічного впливу на п'єзоелектричний елемент.

F 03

(11) **84707** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F03B 3/04 (2006.01)
F03D 9/00

(21) **a200600805** (22) 30.01.2006
(72) Гусак Станіслав Іванович, Ганзелінський Сергій Миколайович, Дементієнко Олександр Вікторович
(73) ГУСАК СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ, ГАНЗЕЛІНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ДЕМЕНТІЄНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
(54) ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА ДЛЯ ЕНЕРГОУСТАНОВКИ З ПОТОКОМ СЕРЕДОВИЩА ЧЕРЕЗ ТРУБУ
(57) 1. Електрична машина для енергоустановки з потоком середовища через трубу, що містить перший статор і перший ротор, при цьому перший статор розташований концентрично з першим ротором і з внутрішнім перерізом труби, а перший ротор виконаний кільцеподібним з пристроєм його центрування відносно першого статора, усередині труби, для взаємодії з потоком середовища, розташовані перші лопатки, які закріплені в першому роторі, яка **відрізняється** тим, що пристрій центрування першого ротора відносно першого статора розташований поблизу обернених одна до одної їх поверхонь, при цьому діаметр внутрішнього перерізу кільцеподібного першого ротора співпадає з діаметром внутрішнього перерізу труби.
2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій центрування першого ротора виконаний у вигляді елементів кочення, які розташовані між оберненими одна до одної поверхнями перших ротора і статора.
3. Машина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що обернені одна до одної поверхні перших ротора і статора виконані у вигляді конусних поверхонь, в зазорі між якими розташовані елементи кочення пристрою центрування.
4. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій центрування першого ротора виконаний у вигляді елементів кочення, які розташовані між оберненими одна до одної поверхнями перших ротора і статора з їх однієї бічної сторони.

5. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій центрування першого ротора виконаний у вигляді елементів кочення, які розташовані між оберненими одна до одної поверхнями перших ротора і статора з їх однієї і іншої бічних сторін.

6. Машина за будь-яким із пп. 2-5, яка **відрізняється** тим, що елементи кочення розташовані заглибленими в поверхню першого статора, яка обернена до першого ротора.

7. Машина за будь-яким із пп. 2-5, яка **відрізняється** тим, що елементи кочення розташовані заглибленими в поверхню першого статора, яка обернена до першого ротора.

8. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні другий статор і другий ротор, при цьому діаметр внутрішнього перерізу кільцеподібного другого ротора співпадає з діаметром внутрішнього перерізу труби.

9. Машина за п. 8, яка **відрізняється** тим, що містить розташовані в трубі принаймні другі лопатки для взаємодії з потоком середовища, які закріплені відповідно в другому роторі.

10. Машина за будь-яким із пп. 8-9, яка **відрізняється** тим, що пристрій центрування першого і другого роторів відносно першого і другого статорів відповідно розташований поблизу обернених одна до одної їх поверхонь.

11. Машина за п. 10, яка **відрізняється** тим, що обернені одна до одної поверхні першого і другого роторів і першого і другого статорів виконані у вигляді принаймні однієї пари конусних поверхонь, в зазорі між якими розташовані елементи кочення пристрою центрування.

12. Машина за п. 10, яка **відрізняється** тим, що пристрій центрування виконаний у вигляді елементів кочення, які розташовані між оберненими одна до одної поверхнями бічних сторін перших ротора і статора і відповідно других ротора і статора.

13. Машина за будь-яким із пп. 11-12, яка **відрізняється** тим, що елементи кочення розташовані заглибленими в поверхні першого і другого статорів, які обернені до поверхонь першого і другого роторів.

14. Машина за будь-яким із пп. 11-12, яка **відрізняється** тим, що елементи кочення розташовані заглибленими в поверхні першого і другого роторів, які обернені до поверхонь першого і другого статорів.

15. Машина за будь-яким із пп. 1-5, 8-9 або 11-12, яка **відрізняється** тим, що всі статори і ротори виконані рознімними по їх кільцю.

16. Машина за будь-яким із пп. 1-5, 8-9 або 11-12, яка **відрізняється** тим, що в місці розташування принаймні перших статора і ротора з лопатками труба виконана звуженою.

17. Машина за будь-яким із пп. 1-5, 8-9 або 11-12, яка **відрізняється** тим, що всі лопатки закріплені з можливістю їх повороту для зміни їх кута атаки.

(31) 03 50237

(32) 20.06.2003

(33) FR

(72) Рен Флоран, FR, Ролен Домінік, FR, Шатель Ален Жан Шарль, FR

(73) СНЕКМА МОТОРС, FR

(54) ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ КУТОМ УСТАНОВЛЕННЯ ЛОПАТОК ДВОКАСКАДНОГО НЕРУХОМОГО ЛОПАТКОВОГО АПАРАТА ТУРБОРЕАКТИВНОГО ДВИГУНА

(57) Пристрій керування кутом установлення лопаток (2) двокаскадного нерухомого лопаткового апарата, який розташований на кожусі (1) і містить приводний механізм і, для кожного каскаду, двоплечий важіль (7, 8), що обертається на осі (20, 21) кожуха, і тягу (6) керування каскадом, зв'язану з одним плечем двоплечого важеля, причому синхронізуюча тяга (9) зв'язана з іншим плечем щонайменше одного з двоплечих важелів для приведення його в рух, який **відрізняється** тим, що зазначена синхронізуюча тяга сполучена з кожухом за допомогою з'єднання, утвореного канавкою (23) і пальцем (22), що ковзає в цій канавці, і з двоплечим важелем, який вона приводить у рух, за допомогою іншого з'єднання, утвореного канавкою (26) і пальцем (27), що ковзає в цій канавці.

(11) 84713

(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)

F03B 13/12 (2006.01)

G01N 1/10

(21) a200603673

(22) 03.04.2006

(72) Лукашин Ігор Федорович

(73) МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДЙОМУ ГЛИБИННОЇ МОРСЬКОЇ ВОДИ НА ПОВЕРХНЮ

(57) 1. Пристрій для підйому глибинної морської води на поверхню шляхом використання механічної енергії поверхневих морських хвиль, який містить поплавковий елемент, помпу і жорстко прикріплений до морського дна, який **відрізняється** тим, що помпа виконана у вигляді циліндричної трубоподібної вертикально розташованої напівзануреної в море камери, яка жорстко прикріплена до морського дна чи до масивної плавучості і обладнана у своїх нижній і верхній частинах відповідно нижнім і верхнім штуцерами, на першому з яких закріплений розташований у товщі води шланг визначеної довжини, при цьому в камері розміщений закріплений на штоку поршень у вигляді впускного зворотного клапана, що виконаний з можливістю пропускання води в камеру тільки в напрямки від нижнього штуцера до верхнього і з'єднаний за допомогою штока з поплавковим елементом, розташованим на поверхні моря.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршень містить мембрану, яка прилягає до площини диска, виконаного із наскрізними отворами, осі яких паралельні осі диска.

(11) 84672

(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)

F03B 3/18 (2006.01)

F01D 9/02

(21) 20040604825

(22) 18.06.2004

- (11) **84787** (51) МПК
(24) 25.11.2008 *F03D 1/06* (2006.01)
- (21) **a200702148** (22) 28.02.2007
(72) Ізосімов Євген Сергійович
(73) **ІЗОСІМОВ ЄВГЕН СЕРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ МОНТАЖУ БАГАТОЛОПАТЕВОГО РОТОРА ВІТРОДВИГУНА ІЗ МІЦНИМ ЗОВНІШНІМ КІЛЬЦЕМ АЕРОДИНАМІЧНОЇ ФОРМИ**
(57) 1. Спосіб монтажу багатолопатевого ротора вітро-двигуна, що перетворює енергію вітрового потоку в енергію обертання вала електрогенератора, з віссю обертання, паралельною вітровому потоку, радіально розташованими лопатями з регульованими кутами установки, з міцним зовнішнім кільцем з хордою, паралельною повітряному потоку, при якому по чергово підняті крапом лопаті гвинтами закріплюють до розташованої на башті втулки ротора, який **відрізняється** тим, що монтаж ротора проводять з'єднанням окремих сегментів кільця, кількість яких може бути кратною кількості лопатей, з кінцями лопатей і по черговим з'єднанням сегментів кільця між собою, наприклад, з довгої платформи, піднятої крапом або підйомником, з відповідним поворотом осі ротора.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання сегментів кільця з кінцями лопатей і з'єднання сегментів між собою проводиться після кріплення кожної лопаті.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання сегментів кільця з кінцями лопатей і з'єднання сегментів між собою проводиться після кріплення всіх лопатей.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять установку лопатей з вже прикріпленими до них сегментами кільця з подальшим скріпленням сегментів між собою.

F 04

- (11) **84743** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 *F04D 1/00*
- (21) **a200610874** (22) 16.10.2006
(72) Бондар Володимир Олексійович
(73) **БОНДАР ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(54) **НАСОС ЧЕРПАКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ**
(57) Насос черпаковий, що містить вісь із каналами підводу і відводу рідини, які зв'язані з усмоктувальним і нагнітальним патрубками, опору зазначеної осі, встановлений на цій осі з можливістю обертання ротор, всередині якого є черпаковий пристрій, що жорстко закріплений на цій же осі, який **відрізняється** тим, що він оснащений другою опорою осі, причому опори осі розташовані із протилежних боків ротора, встановлені на рамі і мають канали, через які канали підводу і відводу рідини осі зв'язані з усмоктувальним і нагнітальним патрубками.

- (11) **84716** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 *F04F 7/00*
F16K 7/00
F04B 7/00
- (21) **a200605033** (22) 06.05.2006
(72) Баринін Олександр Сергійович
(73) **БАРИНІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
(54) **ЗВОРОТНИЙ КЛАПАН ВІБРАЦІЙНОГО ПОРШНЕВОГО НАСОСА**
(57) 1. Зворотний клапан вібраційного поршневого насоса, що має:
вісесиметричний чашоподібний корпус (1), який має бічну стінку (2) і донну частину (3) і служить частиною корпусу і камерою всмоктування насоса, що найменше одне жорстке вісесиметричне сидло (4), яке має щонайменше один впускний отвір (5) для входу плинного середовища, і
щонайменше один закріплений відносно корпусу (1) вісесиметричний гнучкий запірний елемент (6), у якого щонайменше частина, що забезпечує відкриття/закриття впускних отворів (5), виготовлена з пружного матеріалу, який **відрізняється** тим, що гнучкий запірний елемент (6) виконаний у вигляді кільцеподібного елемента і складається з периферійної частини (7), яка зафіксована відносно бічної стінки (2) вказаного корпусу (1), і пружної частини (8), яка розташована поблизу вказаної бічної стінки (2), а сидлом (4) служить віддалена від осі симетрії частина вказаного корпусу (1).
2. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучкий запірний елемент (6) виконаний у вигляді плоского кільцеподібного елемента, периферійна частина (7) цього гнучкого запірного елемента (6) безпосередньо закріплена у вказаній бічній стінці (2) вказаного корпусу (1), пружна частина (8) цього гнучкого запірного елемента (6) примикає до периферійної зони донної частини (3) вказаного корпусу (1), і вказана периферійна зона донної частини (3) служить сидлом (4) і має щонайменше два впускні отвори (5), які розташовані на практично однакових кутових відстанях.
3. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний корпус (1) секціонований і містить:
кільцеподібний протяжний по висоті елемент, що служить бічною стінкою (2), знімну кільцеподібну шайбу (9), яка має радіально звернений всередину корпусу (1) виступ, донна частина (3) виконана як знімна деталь, торець цієї деталі, що звернений до вказаної шайби (9), обмежений конусоподібною поверхнею у периферійній зоні і площиною у середній частині, зазначена площа служить сидлом (4);
гнучкий запірний елемент (6) виконаний у вигляді плоского кільцеподібного елемента з периферійним пазом, в який введений вказаний виступ шайби (9), і ця шайба (9) разом з гнучким запірним елементом (6) прикріплена до нижнього торця бічної стінки (2) корпусу (1).
4. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружна частина (8) гнучкого запірного елемента (6) виконана у вигляді циліндричної гільзи, висота якої менше висоти бічної стінки (2) корпусу (1), яка служить сидлом (4) і оснащена впускними отворами (5).
5. Клапан за п. 4, який **відрізняється** тим, що периферійна частина (7) гнучкого запірного еле-

мента (6) виконана у вигляді кільцеподібного буртика, який закріплений у верхній частині бічної стінки (2) корпусу (1).

6. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружна частина (8) гнучкого запірного елемента (6) виконана у вигляді кільцеподібної в плані грибоподібної в поперечному перерізі манжети, яка закріплена в середній частині бічної стінки (2) корпусу (1), ця частина вказаної бічної стінки (2) корпусу (1) служить сидлом (4), а впускні отвори (5) виконані в сидлі (4) щонайменше в два ряди і розташовані по різні сторони зони кріплення вказаної манжети.

7. Клапан за п. 6, який **відрізняється** тим, що середня частина вказаної манжети зі сторони, яка звернена всередину корпусу (1), має кільцеподібне поглиблення.

8. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має два гнучкі запірні елементи (6) і два сидла (4), одне з яких розташоване в периферійній частині дна, а другим служить частина бічної стінки вказаного корпусу (1).

9. Клапан за п. 1 або за п. 8, який **відрізняється** тим, що сума площ прохідних перерізів впускних отворів (5) в сидлі (4) складає від 0,3 до 0,95 від площі пружної частини (8) гнучкого запірного елемента (6) для кожної пари "сидло (4) - гнучкий запірний елемент (6)".

F 16

(11) **84706**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
F16K 17/02
F15B 15/19 (2008.01)
F02K 9/58 (2008.01)

(21) **a200600540** (22) 20.01.2006

(72) Котрехов Борис Іванович, Москаленко Віталій Григорович, Мельник Євген Максимович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

(54) **ПІРОКЛАПАН**

(57) Піроклапан, що містить штуцер, корпус з вхідною та вихідною порожнинами, запірний орган - шток з тонкостінним буртиком біля торця, зверненого до вхідної порожнини, піропривід, який має поршень, жорстко зв'язаний з іншим торцем запірного органа - штока, заглушку та піропатрон, який **відрізняється** тим, що поршень оснащено тонкостінною оболонкою, яка виконана за одне ціле з поршнем, звернута у бік вхідної порожнини і розташована у корпусі з радіальним зазором, величина якого не більше можливої величини деформації цієї оболонки під дією тиску порохових газів, при цьому оболонка має товщину і довжину, визначені розрахунком.

(11) **84709**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
F16L 55/18
F16L 58/02
F16L 57/00
B08B 9/023 (2007.01)

(21) **a200601957** (22) 23.02.2006

(72) Іткін Олександр Феліксівич, Дьомін Юрій Миколайович, Солтис Віталій Петрович, Петренко Василь Якович, Гольденберг Анатолій Менделевич

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПВІ ЗІТ" "НАФТОГАЗБУДІЗОЛЯЦІЯ"**

(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ІЗОЛЯЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ ТРУБОПРОВОДУ**

(57) 1. Спосіб ремонту ізоляційного покриття трубопроводу, що включає такі безконтактні з трубою операції: розкопування трубопроводу, зняття пошкодженого ізоляційного покриття, підготовку поверхні трубопроводу під нанесення нової ізоляції, нанесення нового ізоляційного покриття та накопичення відремонтованого трубопроводу, який **відрізняється** тим, що розкопування трубопроводу виконують послідовно, окремими ділянками, залишаючи між ними ґрунтові опори, при цьому довжина ділянки визначається з умови запобігання пластичним деформаціям труби, а після закінчення ремонту ділянок здійснюють ремонт ізоляційного покриття трубопроводу у місцях залишкових опор шляхом проведення усіх вищезгаданих безконтактних операцій.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зняття пошкодженого ізоляційного покриття, підготовку поверхні трубопроводу під нанесення нової ізоляції, нанесення нового ізоляційного покриття виконують послідовно на кожній окремій ділянці, при цьому на кожній ділянці виконання наступної операції починають після закінчення попередньої.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що ремонт ізоляційного покриття трубопроводу у місцях залишкових ґрунтових опор виконується у послідовності, що і на ділянках.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна ділянка має однакову довжину.

(11) **84769**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
F16L 58/02
B08B 9/032 (2008.01)

(21) **a200613389** (22) 18.12.2006

(72) Крижанівський Євстахій Іванович, Федорович Ярослав Теодорович, Полутренко Мирослава Степанівна, Рудко Володимир Васильович, Федорович Ігор Ярославович

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ СТАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ**

(57) Спосіб ремонту сталевих трубопроводів, що включає відновлення дефектних ділянок, очищення поверхні трубопроводу від пошкодженого покриття, нанесення багатошарового захисного покриття, який **відрізняється** тим, що після очищення поверхні трубопроводу від пошкодженого покриття її піддають пластичному деформуванню, яке здійснюють піскоструменевою обробкою, для чого на поверхню металу труби через сопло діаметром до 10 мм подають кварцовий пісок на відстані 70-150 мм від сопла з кутом нахилу струменя піску до поверхні в межах 70-90° протягом 60 с, після чого поверхню металу покривають ґрунтовкою, в склад якої вхо-

дять бітумно-полімерна мастика, інгібітор корозії - біоцид "В" і неетилований бензин при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

бітумно-полімерна мастика	33,11
інгібітор корозії - біоцид "В"	0,66
неетилований бензин	66,23,
а після висихання ґрунтовки наносять модифіковану мастику, в склад якої входять бітумно-полімерна мастика та інгібітор корозії - біоцид "Г" при такому співвідношенні компонентів, мас. %:	
бітумно-полімерна мастика	99,95
інгібітор корозії - біоцид "Г"	0,05,
після чого накладають ізоляційну стрічку.	

F 24

(11) **84745** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **F24F 5/00**
F28F 5/00

(21) **a200611151** (22) **23.10.2006**

(72) Анатичук Лук'ян Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**

(54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ КОНДИЦІОНЕР**

- (57) 1. Термоелектричний кондиціонер для приміщень на основі термоелектричних модулів Пельтьє та теплообмінників по гарячому і холодному контурах, який **відрізняється** тим, що містить термостатуючі повітряні теплообмінники у вигляді системи геометрично фіксованих паралельних віконних світловідбиваючих проточних поворотних жалюзі.
2. Кондиціонер за п. 1, який **відрізняється** тим, що термостатовані теплообмінники у вигляді геометрично фіксованих паралельних віконних проточних світловідбиваючих жалюзі охолоджуються або нагріваються рідиною або газом.
3. Кондиціонер за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить систему автоматичного керування температурою та вологістю зовнішнього повітря, яке надходить в приміщення.
4. Кондиціонер за п. 3, який **відрізняється** тим, що вузол керування вологістю містить термоелектричні модулі Пельтьє.

(11) **84734** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **F24H 3/02**
F23L 15/04 (2006.01)

(21) **a200609105** (22) **16.08.2006**

(72) Макаров Анатолій Степанович, Сенчук Михайло Петрович, Ходос Андрій Іванович, Марочко Іван Олександрович, Кирієнко Михайло Олександрович

(73) **НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ТОВАРИСТВО "БІРЮЗА-4"**

(54) **ПОВІТРОНАГРІВАЧ**

- (57) 1. Повітрянагрівач, що містить повітряний короб, що має вхідну та вихідну повітряні камери, в якому розміщені газоходи, які містять топку у вигляді жарової труби, яка приєднана до патрубку пальника, щонайменше два поворотних газоходи, щонайменше два

конвективних пакети у вигляді пучка димогарних труб, причому жарова труба та перший поворотний газохід оточені повітряними каналами з проміжними теплопоглинаючими екранами, при цьому вхід першого конвективного пакета додатково містить відокремлений пучок з коротких димогарних труб та окремий канал для подачі повітря до цього пучка, крім того, в повітряному коробі встановлені димохід та поперечна відносно поздовжньої осі повітрянагрівача трубна дошка, на яку спираються жарова труба, поворотна камера та перший пучок димогарних труб, який **відрізняється** тим, що нижня кромка поперечної трубної дошки встановлена на опорі, проміжні теплопоглинаючі екрани встановлені на фіксованих, щонайменше 20 мм, відстанях від поверхонь нагріву без торкання до них, згадані екрани додатково з'єднані фіксуєчими скобами зі стінками повітряних коробів жарової труби та поворотної камери, при цьому відстань між скобами визначена жорсткістю конструкції, крім того, між патрубком пальника та жаровою трубою встановлена гнучка мембрана.

2. Повітрянагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечна трубна дошка виконана із компенсатором теплових подовжень, в якому встановлені внутрішнє ребро, зовнішня перегородка і ущільнюючі накладки, при цьому внутрішнє ребро приварене до поверхонь нагріву, а зовнішня перегородка встановлена із зазором відносно внутрішнього ребра.

3. Повітрянагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що повітряні канали між поверхнями нагріву жарової труби і поворотної камери з жарової труби в конвективний пакет та проміжними теплопоглинаючими екранами виконані збільшеними, щонайменше в 1,5 рази, порівняно з повітряними каналами між проміжними теплопоглинаючими екранами та стінками повітряного короба.

F 28

(11) **84687** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **F28D 1/02**

(21) **a200502765** (22) **30.10.2003**

(31) **107388**

(32) **13.12.2002**

(33) **BG**

(86) **PCT/BG2003/000039, 30.10.2003**

(72) Марінов Добрі Дімітров, BG

(73) **ФІКОСОТА ООД, BG**

(54) **РЕБРО ТА БЛОК РАДІАТОРА**

- (57) 1. Ребро радіатора, що складається з двох типових верхнього 1.1 та нижнього 1.2 отворів та типових приєднувальних профілів 2, а також першого 3, другого 4 внутрішніх згинів, третього проміжного згину 5 та четвертого зовнішнього 6 згину, який закінчується п'ятим зворотним згином 7, яке **відрізняється** тим, що четвертий зовнішній згин 6 та п'ятий зворотний згин 7 знизу продовжені до кінця відповідних їм закруглень 8, а з верхнього боку ребра разом з другим 4 та третім 5 згинами зв'язують дві його вертикальні стінки двома закругленнями 9, при

цьому симетрично по відношенню до центральних вертикальної та горизонтальної осей симетрії верхнього отвору 1.1 з обох його боків та зверху на поверхнях другого внутрішнього згину 4 і третього проміжного згину 5 виконані три сфероподібні заглиблення 10, а з двох боків нижнього отвору 1.2 аналогічним чином виконані два подібні сфероподібні заглиблення 11.

2. Блок радіатора, що складається з N радіаторних елементів 12, кожен з яких утворений з пари ребер, який **відрізняється** тим, що ребра мають конструкцію відповідно до п. 1.

корпуса, причому їхня зовнішня поверхня контактує з ущільнювальними прокладками.

(11) **84796** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F28D 7/00

(21) **a200703318** (22) 27.03.2007

(72) Барон Віталій Григорійович

(73) **БАРОН ВІТАЛІЙ ГРИГОРІЙОВИЧ**

(54) **ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ**

(57) Теплообмінний апарат, що містить корпус із патрубками підведення - відведення середовищ, що складається щонайменше із двох частин, і розміщений у ньому пучок закріплених у трубних дошках теплопередавальних труб, що має не менше однієї дистанціюючої перегородки, який **відрізняється** тим, що корпус складається зі співвісних послідовно з'єднаних через еластичні ущільнювальні прокладки частин, а дистанціюючі перегородки знаходяться у місцях, відповідних до розташування з'єднань частин

(11) **84711**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
F28F 1/38
F28F 1/24
F28D 7/00

(21) **a200602433** (22) 06.03.2006

(72) Паршин Анатолій Іванович, Конюхов Станіслав Миколайович, Мошненко Юрій Іванович, Голубков Геннадій Михайлович, Василіна Володимир Григорович, Белецький Сергій Вікторович, Журба Сергій Іванович, Бойко Анатолій Леонідович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

(54) **ТЕПЛООБМІННА ТРУБА**

(57) Теплообмінна труба, яка містить розташований у її порожнині шнековий завихрювач, вісь котрого збігається з поздовжньою віссю труби, яка **відрізняється** тим, що вона додатково має поперечні елементи шорсткості, виконані у вигляді западин на зовнішній та відповідних їм виступів на внутрішній поверхні труби, які розташовані перпендикулярно її поздовжній осі, крім того, між шнековим завихрювачем та виступом існує зазор.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **84721** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01L 7/02
G01L 9/04
- (21) **a200606800** (22) 19.06.2006
(72) Тихан Мирослав Олексійович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", ТИХАН МИРОСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ
(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ТИСКУ ДЛЯ СЕРЕДОВИЩ З НЕСТАЦІОНАРНИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ
(57) Перетворювач тиску для середовищ з нестационарними температурами, що містить корпус, круглу мембрану, яка жорстко зашкреплена у нижній частині корпусу, тензорезистори, які розташовані на мембрані, який **відрізняється** тим, що нижня частина корпусу у зоні зашкреплення мембрани виконана у формі гіперболоїда обертання.

- (11) **84786** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01L 7/02
G01L 9/04
- (21) **a200701916** (22) 23.02.2007
(72) Тихан Мирослав Олексійович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", ТИХАН МИРОСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ
(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ТИСКУ ДЛЯ СЕРЕДОВИЩ З НЕСТАЦІОНАРНИМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ
(57) Перетворювач тиску для середовищ з нестационарними температурами, що містить корпус, круглу мембрану, яка жорстко зашкреплена у нижній частині корпусу, тензорезистори, які розташовані на мембрані, який **відрізняється** тим, що на зовнішній і внутрішній площини мембрани розташовані термочувливі елементи.

- (11) **84808** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 13/00
G01N 21/00
G01N 21/66 (2008.01)
G01N 21/88
G01N 27/00
G01N 27/20
- (21) **a200707647** (22) 06.07.2007
(72) Попов Володимир Михайлович, Клименко Анатолій Семенович, Поканевич Олексій Платонович, Мошель Микола Васильович
(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МІКРОПРИЛАДІВ" НТК "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВІЯВЛЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ ТЕПЛОВІДІЛЯЮЧИХ ДЕФЕКТІВ В ПЛАСТИНАХ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ

- (57) 1. Спосіб виявлення локальних тепловиділяючих дефектів в пластинах сонячних батарей, що включає накривання поверхні пластини діелектричною термочувливою плівкою, прикладення зворотної електричної напруги до пластини та виявлення візуально відображених локально нагрітих тепловиділяючими дефектами областей поверхні пластини, який **відрізняється** тим, що поверхню пластини сонячної батареї накривають діелектричною прозорою тришаровою пластинкою, середнім шаром якої є термочувлива прозора плівка нематичного рідкого кристала, а локальні тепловиділяючі дефекти виявляють за зображеннями локальних областей в плівці нематичного рідкого кристала, в яких змінилась його орієнтація.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нематичний рідкий кристал у плівці однорідно гомеотропно орієнтований, а прозору плівку нематичного рідкого кристала формують між поверхнями прозорих полірованих діелектричних пластин, на які осаджені прозорі мультимолекулярні плівки поверхнево-активної речовини.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що локальні області плівки нематичного рідкого кристала, в яких змінилась його орієнтація, спостерігають у поляризаційному мікроскопі при схрещених поляризаторах, як яскраво світлі локальні області або, при збільшенні прикладеної до пластини зворотної напруги, як локальні темні області з яскраво світлим кільцем навколо.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що локальні яскраво світлі області або локальні темні області з яскраво світлим кільцем навколо спостерігають у поляризаційному мікроскопі на фоні чіткого зображення топологічної картини поверхні пластини сонячної батареї.

- (11) **84744** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 15/08
G01N 33/36
G01N 33/44

- (21) **a200610898** (22) 16.10.2006
(72) Мичко Анатолій Андрійович, Климиук Михайло Михайлович, Болібрух Борис Васильович, Ковалишин Василь Васильович, Андрусак Зоряна Володимирівна
(73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МНС УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОНИКНОСТІ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ВІД АГРЕСИВНИХ РЕЧОВИН
(57) 1. Спосіб дослідження проникності матеріалів для засобів індивідуального захисту від агресивних речовин, який полягає в нанесенні на лицеву поверхню закріпленої проби визначеного об'єму рідкої фази агресивної рідини і реєстрації моменту появи її на зворотній стороні, який **відрізняється** тим, що дослідження для агресивних рідин різної природи та концентрації проводять при постійному заданому

тиску агресивної рідини на одиницю площі проби, об'єм якої розраховують з урахуванням її концентрації та густини, а реєстрацію моменту появи вказаної рідини на зворотній стороні проби проводять за допомогою верхнього і нижнього електродів, час від моменту контакту агресивної рідини з лицевою поверхнею до моменту проникнення на зворотну сторону досліджуваного матеріалу вважають критерієм оцінки проникності матеріалу.

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що нижній електрод являє собою ємність, до якої підведена клема і яка заповнена електропровідною рідиною, що перебуває у постійному контакті зі зворотною стороною проби, при цьому верхній електрод розміщений в агресивному середовищі над лицевою стороною проби.

(11) **84780** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **G01N 21/78** (2006.01)
G01N 31/22

(21) **a200700830** (22) **26.01.2007**

(72) Гайдук Ольга Василівна, Панталер Револьд Петрович, Бланк Аврам Борисович

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАН УКРАЇНИ**

(54) **ФОТОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОКІЛЬКОСТЕЙ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ, ЗОКРЕМА Се (III), В ПРИСУТНОСТІ ЛУЖНОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

(57) Фотометричний спосіб визначення рідкісноземельних елементів, зокрема Се(III), в присутності лужноземельних елементів, який включає додання хлорфосфоназо III до розчину, що аналізується, встановлення рН, реєстрацію оптичної густини розчину на спектрофотометрі і визначення вмісту церію за допомогою градуального графіка, який **відрізняється** тим, що в розчин, який аналізується, додатково додають молібдат натрію у концентрації 0,06-0,08 моль/л, після чого створюють рН=2,0-2,2 і додають хлорфосфоназо III в концентрації $5 \cdot 10^{-5}$ - $6 \cdot 10^{-6}$ моль/л.

(11) **84682** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **G01N 22/00**
G01N 27/02
G01N 27/12
G01N 27/22

(21) **a200500714** (22) **26.01.2005**

(72) Грушка Іван Григорович, Грушка Ярослав Іванович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ, ГРУШКА ІВАН ГРИГОРОВИЧ, ГРУШКА ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЄМНОСТІ І ВИЗНАЧЕННЯ ВОЛОГОСТІ ДОСЛІДЖУВАНОГО ОБ'ЄКТА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Спосіб вимірювання електричної ємності та визначення вологості досліджуваного об'єкта, який

полягає у вимірюванні за допомогою вимірювального пристрою електричної напруги на виході електричної схеми, що містить датчик, виконаний у вигляді електричних контактів, які занурені або щільно прилягають до досліджуваного об'єкта, визначенні температури, об'ємної маси та комплексного градуального параметра досліджуваного об'єкта, який **відрізняється** тим, що спочатку визначають контрольне значення електричної ємності контрольним приладом та визначають комплексний градуальний параметр для вимірювання електричної ємності датчика із досліджуваним об'єктом за співвідношенням

$$K_c = C_0 / U_0, \text{ де}$$

C_0 - контрольне значення електричної ємності датчика із досліджуваним об'єктом при температурі t_0 і об'ємній масі матеріалу досліджуваного об'єкта $\rho_0 \approx 1$,

U_0 - контрольне значення напруги при температурі t_0 і об'ємній масі матеріалу досліджуваного об'єкта $\rho_0 \approx 1$,

при цьому нормоване значення температури t_0 приймають 0° або 20°C , а нормоване значення об'ємної маси градуального проби матеріалу досліджуваного об'єкта ρ_0 визначають при t_0 , визначають комплексний градуальний параметр для вимірювання вологості досліджуваного об'єкта із співвідношення

$$K_w = W_0 / U_0, \text{ де}$$

W_0 - контрольне значення вологості досліджуваного об'єкта, визначене, наприклад, термостатно-ваговим методом при температурі t_0 і об'ємній масі матеріалу досліджуваного об'єкта $\rho_0 \approx 1$,

після цього вимірюють електричну ємність датчика із досліджуваним об'єктом та визначають вологість досліджуваного об'єкта за формулами

$$C_i = K_i \cdot U_i, \quad W_i = K_w \cdot U_i, \text{ де}$$

U_i - поточне значення напруги на виході електричної схеми.

2. Пристрій для вимірювання електричної ємності та визначення вологості досліджуваного об'єкта, що містить джерело постійної стабільної напруги, змінний калібрувальний резистор для регулювання напруги на вході вимірювальної схеми пристрою, генератор прямокутних імпульсів, датчик із досліджуваним об'єктом, еталонну електричну ємність, механічний перемикач для підключення еталонної ємності або датчика, вольтметр, який **відрізняється** тим, що додатково містить автоматичний електронний ключовий комутатор, виконаний на двох транзисторах n-p-n і p-n-p типів провідності, бази яких з'єднані між собою та з'єднані з генератором прямокутних імпульсів, шунтуючий та обмежувальний резистори з'єднані із вольтметром і вибрані із забезпеченням лінійного зв'язку між вимірюваним та відображеним ним значенням, причому електрична схема виконана із можливістю вимірювання електричної ємності датчика із досліджуваним об'єктом як різниці між реактивною та активною складовими значень його опору.

3. Пристрій для вимірювання електричної ємності та визначення вологості досліджуваного об'єкта, що містить джерело постійної стабільної напруги, змінний калібрувальний резистор для регулювання напруги на вході вимірювальної схеми пристрою, генератор прямокутних імпульсів, датчик із досліджуваним об'єктом, еталонну електричну ємність, механічний перемикач для підключення еталонної ємності або датчика, вольтметр, який **відрізняється** тим, що додатково містить двополюсний електронний ключовий комутатор для автоматичної зміни полярності при підключенні датчика, виконаний на чотирьох транзисторах n-p-n і p-n-p типів провідності, бази транзисторів протилежних провідностей попарно з'єднані, інвертор, який відповідно з'єднаний із генератором прямокутних імпульсів, шунтуючий та обмежувальний резистори з'єднані із вольтметром і вибрані із забезпеченням лінійного зв'язку між вимірюваним та відображеним ним значенням, причому електрична схема виконана із можливістю вимірювання електричної ємності датчика із досліджуваним об'єктом як суми реактивної та активної складових значень його опору.

4. Пристрій для вимірювання електричної ємності та визначення вологості досліджуваного об'єкта, що містить джерело постійної стабільної напруги, змінний калібрувальний резистор для регулювання напруги на вході вимірювальної схеми пристрою, генератор прямокутних імпульсів, датчик із досліджуваним об'єктом, еталонну електричну ємність, механічний перемикач для підключення еталонної ємності або датчика, вольтметр, який **відрізняється** тим, що додатково містить автоматичний електронний ключовий комутатор у двох напрямках для перемикання режимів роботи датчика, виконаний на двох транзисторах n-p-n і p-n-p типів провідності, бази яких з'єднані між собою та з'єднані з генератором прямокутних імпульсів, а також двополюсний електронний ключовий комутатор для зміни полярності підключення датчика, виконаний на чотирьох транзисторах n-p-n і p-n-p типів провідності, бази транзисторів протилежних провідностей попарно з'єднані, подільник частоти на два та інвертор, шунтуючий і обмежувальний резистори з'єднані із вольтметром та підключені до колектора транзистора p-n-p типу провідності, який з'єднаний з транзистором n-p-n типу провідності, та вибрані із забезпеченням лінійного зв'язку між вимірюваним та відображеним вольтметром значенням, причому вольтметр підключений до схеми через подільник опорів, а електрична схема виконана із можливістю вимірювання електричної ємності датчика із досліджуваним об'єктом як різниці реактивної та активної складових значень його опору.

5. Пристрій для вимірювання електричної ємності та визначення вологості досліджуваного об'єкта, що містить джерело постійної стабільної напруги, змінний калібрувальний резистор для регулювання напруги на вході вимірювальної схеми пристрою, генератор прямокутних імпульсів, датчик із досліджуваним об'єктом, еталонну електричну ємність, механічний перемикач для підключення еталонної ємності або датчика, вольтметр, який **відрізняється** тим, що додатково містить автоматичний електронний ключовий комутатор у двох напрямках для перемикання режимів роботи датчика, виконаний на

двох транзисторах n-p-n і p-n-p типів провідності, бази яких з'єднані між собою та з'єднані з генератором прямокутних імпульсів, та двополюсний електронний ключовий комутатор для автоматичної зміни полярності підключення датчика, виконаний на чотирьох транзисторах n-p-n і p-n-p типів провідності із попарно об'єднаними базами транзисторів протилежних провідностей, подільник частоти на два, інвертор, а також шунтуючий і обмежувальний резистори, з'єднані із вольтметром та підключені до спільної точки двох транзисторів p-n-p типу провідності, вибрані із забезпеченням лінійного зв'язку між вимірюваним та відображеним вольтметром значенням, причому електрична схема виконана із можливістю вимірювання електричної ємності датчика із досліджуваним об'єктом як суми реактивної та активної складових значень його опору.

(11) **84801**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
G01P 21/00

(21) **a200704194**

(22) **16.04.2007**

(72) Троценко Олександр Володимирович, Маршавка Ірина Олексіївна

(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ГРАДУЮВАННЯ АКСЕЛЕРОМЕТРІВ**

(57) Стенд для градуювання акселерометрів, який містить робочу платформу, яка обертається навколо взаємно перпендикулярних осей, і змонтований на ній вал, на якому закріплені вантажі симетрично відносно осі обертання платформи, який **відрізняється** тим, що вантажі виконані у вигляді площинних лопаток, закріплених на валу з можливістю повороту і фіксації навколо осей, перпендикулярних осі вала.

(11) **84704**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
G01S 5/14

(21) **a200512250**

(22) **19.12.2005**

(72) Матвієнко Сергій Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

(54) **СУПУТНИКОВА РАДІОНАВІГАЦІЙНА СИСТЕМА**

(57) Супутникова радіонавігаційна система, що містить орбітальне угруповання навігаційних космічних апаратів, контрольно-коригувальну станцію, що містить наземну навігаційну апаратуру й опорний приймальний пристрій, що містить формувач диференціальних виправлень, і апаратуру споживача, що включає приймач радіонавігаційних сигналів і блок обробки навігаційних сигналів, яка **відрізняється** тим, що до приймача навігаційних сигналів підключений частотний детектор і еталон частоти, синхронізований з бортовим джерелом радіовипромінювання, а до блока обробки навігаційних сигналів підключений блок обробки змін частоти сигналу, а до складу опорного приймального пристрою введені гравіметр і

обчислювальний пристрій, підключений до формувача диференціальних виправлень.

сумовування по всіх нелінійних функціях запізнення часового вікна.

(11) **84790**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
G01V 1/00
G01V 1/28

(21) **a200702760**

(22) 15.03.2007

(72) Горбунов Валерій Іванович, Склярів Станіслав Олександрович

(73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАФТОГАЗОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ ДИНАМІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ РЕГУЛЬОВАНОГО НАПРАВЛЕННОГО АНАЛІЗУ СЕЙСМІЧНИХ СИГНАЛІВ З НЕЛІНІЙНОЮ ФУНКЦІЄЮ ЗАПІЗНЕННЯ**

(57) Спосіб побудови динамічних зображень з використанням регульованого направленного аналізу сейсмічних сигналів з нелінійною функцією запізнення, що включає одержання сейсмічних даних з використанням багатократних систем спостереження, групування одержаних даних в сейсмограми за спільною для них ознакою, введення статичних поправок, формування баз для підсумовування регулярних відбитих хвиль, визначення функцій запізнення, здійснення синфазного підсумовування регулярних відбитих хвиль в межах кожної бази і побудову динамічних зображень, який відрізняється тим, що для визначення функцій запізнення використовують множину нелінійних функцій у часових вікнах, в межах яких аналізують сейсмічні сигнали, при цьому для кожного часового вікна нелінійні функції запізнення розраховують по сталому параметру t_0 та параметру V_0 , який змінюють у визначеному діапазоні, при цьому ефективну апертуру $X_{\text{еф}}$ функції запізнення визначають за формулою

$$X_{\text{еф}} = \frac{t_0 \cdot V_0}{2 \cdot \sqrt[3]{K}} \cdot \sqrt{1 - K^{2/3}}, \text{ де:}$$

K - коефіцієнт обмеження апертури;

t_0 - початковий час функції запізнення для конкретного часового вікна, с;

V_0 - швидкість підсумовування функції запізнення для конкретного часового вікна, м/с,

а після розрахунку кожної нелінійної функції запізнення відбирають з сейсмограм сейсмічні сигнали, отримані відповідно до кожної функції за часовим вікном, проводять статистичну оцінку відліків сигналу, причому спочатку між сейсмічними відліками осей підсумовування, а потім між самими осями у кожному вікні для виключення несинфазного підсумовування, визначають ймовірність синфазного підсумовування, після цього підсумовують сейсмічні відліки центральної осі кожного вікна з урахуванням визначеної ймовірності синфазного підсумовування та отримують ймовірний сейсмічний сигнал, розраховують для цього ж часового вікна нові нелінійні функції запізнення за іншими значеннями параметра V_0 з визначеного діапазону та повторюють усі вищезазначені дії для кожного значення діапазону швидкостей і отримують множину значень під-

G 02

(11) **84685**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
G02B 6/44

(21) **a200502725**

(22) 25.03.2005

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Чувурін Микола Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Науменко Олексій Антонович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**

(54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ КАБЕЛЬ З ДВОШАРОВОЮ ДРОТЯНОЮ БРОНЕЮ**

(57) Волоконно-оптичний кабель з двошаровою дротяною бронею, який складається з осердя, у вигляді центрального силового елемента, скручених навколо нього оптичних модулів з оптичними волокнами в них, послідовно нанесених полімерної плівки, двох полімерних ниток та зовнішнього покриття, а вільний простір всередині трубок оптичних модулів та між ними заповнений гідрофобною речовиною, який відрізняється тим, що додатково містить два послідовно накладені шари круглих оцинкованих сталевих дротин та оболонку, причому дротини накладені з відкручуванням по спіралі навколо осердя, напрямком спіралі в одному шарі протилежний відносно напрямку спіралі іншого шару, кратність кроку скрутки дротин в кожному шарі лежить в межах 12...14, а оболонка виготовлена з поліетилену високої густини з підвищеною міцністю, наприклад з бімодального поліетилену.

(11) **84686**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
G02B 6/44

(21) **a200502727**

(22) 25.03.2005

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Чувурін Микола Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Науменко Олексій Антонович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**

(54) **ПІДСИЛЕНИЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ КАБЕЛЬ З ДВОШАРОВОЮ ДРОТЯНОЮ БРОНЕЮ**

(57) Підсилений волоконно-оптичний кабель з двошаровою дротяною бронею, який складається з осердя у вигляді центрального силового елемента, скручених навколо нього оптичних модулів з оптичними волокнами, скріплених полімерною ниткою, та зовнішнього покриття, а вільний простір всередині трубок оптичних модулів та між ними заповнений гідрофобною речовиною, навколо осердя послідовно накладені перший суцільний шар круглих сталевих оцинкованих дротин, перша полімерна оболонка,

другий суцільний шар сталевих оцинкованих дротин та друга полімерна оболонка, причому дротини в кожному шарі накладені з відкручуванням по спіралі, напрямком спіралі в кожному шарі протилежний відносно напрямку спіралі іншого шару, який **відрізняється** тим, що діаметр дротин в кожному шарі лежить в межах 1,2-2,5 мм, а обидві оболонки виготовлені з поліетилену високої густини з підвищеною міцністю, наприклад з бімодального поліетилену.

(11) **84755**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
G02B 27/00

(21) **a200612191** (22) 20.11.2006

(72) Гордієнко Валентин Іванович, Хомченко Олексій Якович, Мазурін Ігор Володимирович, Сербін Іван Семенович, Замосенчук Володимир Миколайович, Сухомлинов Петро Панасович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ФОТОПРИЛАД"**

(54) **КЛИНОВИЙ ОПТИЧНИЙ КОМПЕНСАТОР**

(57) Клиновий оптичний компенсатор, що містить два оптичні клини, встановлені уздовж загальної оптичної осі під кутом один до одного, два приводи керування і два суматори, який **відрізняється** тим, що додатково введені два синусно-косинусних датчики кутового положення клинів (ДКПК), кожний з яких через редуктор зв'язаний кінематично з першим або другим клином і першим або другим приводом керування, два підсилювачі, два демодулятори, чотири перемножувачі аналогових сигналів (ПАС) і два аналогові запам'ятовуючі пристрої (АЗП), причому, початкова орієнтація вершин клинів відповідає куту повороту 90°, вихід першого АЗП підключено до перших входів першого і третього ПАС, вихід другого АЗП підключено до перших входів другого і четвертого ПАС, синусний вихід першого ДКПК підключено до другого входу першого ПАС, а косинусний вихід - до другого входу другого ПАС, синусний вихід другого ДКПК підключено до другого входу третього ПАС, а косинусний вихід - до другого входу четвертого ПАС, виходи першого і другого ПАС підключені до входів другого суматора, при цьому вихід першого суматора через перший демодулятор і другий підсилювач підключено до другого привода керування, вихід другого суматора через другий демодулятор і перший підсилювач підключено до першого привода керування, а вхід першого і другого АЗП є входами сигналів помилки відхилення оптичної осі від заданого напрямку, відповідно, за курсом і тангажем.

G 06

(11) **84700**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
G06F 1/00
G11B 20/00
H04N 7/16
H04N 7/167

(21) **a200510757**

(22) 12.05.2004

(31) **0843/03**

(32) **14.05.2003**

(33) **СН**

(86) **PCT/IB2004/050651, 12.05.2004**

(72) Бріке Олів'є, СН, Кошар Джиммі, СН

(73) **НАГРАКАРД СА, СН**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ РОБОТИ В ЗАХИСНОМУ МОДУЛІ**

(57) 1. Спосіб визначення часу роботи в захисному модулі, вставленому в пристрій, який містить внутрішній тактовий генератор, причому цей пристрій приймає потік цифрової інформації, закодований контрольними словами, що містяться в контрольних повідомленнях ЕСМ, при цьому спосіб включає наступні стадії:

- прийом інформації, яка надходить від внутрішнього тактового генератора пристрою, який містить інформацію про поточний час,
- зберігання поточної інформації, яка представляє поточну тимчасову інформацію в захисному модулі,
- прийом контрольного повідомлення ЕСМ, яке вимагає декодування принаймні одного контрольного слова,
- зчитування попередньої інформації, яка представляє попередню тимчасову інформацію в момент обробки попереднього контрольного повідомлення ЕСМ,
- обробка контрольного повідомлення ЕСМ, коли поточна інформація тимчасово випереджає попередню інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що умова, яка визначає часовий зсув, визначають за допомогою частоти змін контрольних слів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поточну тимчасову інформацію зберігають в запам'ятовуючому пристрої і під час прийому нової поточної тимчасової інформації остання замінює поточну тимчасову інформацію до тих пір, доки нова тимчасова інформація тимчасово випереджає поточну тимчасову інформацію.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що тимчасова інформація визначає дату та час.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що поточна тимчасова інформація захисного модуля служить для перевірки тривалості дії права, необхідно для декодування потоку цифрової інформації.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій приймає тимчасову інформацію, коли він підключений до керуючого центру, причому згадана інформація поновлює дані лічильника у пристрої, що надає величину, яка представляє дату та час, що буде зберігатися, а потім порівнюватися з величиною тимчасової інформації, згенерованої внутрішнім тактовим генератором пристрою.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що дані внутрішнього тактового генератора пристрою поновлюють відповідно до результату порівняння, причому нова величина передається до захисного модуля.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дані внутрішнього тактового генератора пристрою поновлюють за допомогою тимчасової інформації, переданої контрольними повідомленнями ЕСМ, що передаються, коли згаданий пристрій підключений до керуючого центру.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що пристрій є цифровим відеоманітофоном PVR для платних цифрових телевізійних програм.

G 09

- (11) **84752** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **G09B 23/28** (2006.01)
G01N 33/49
G01N 21/64
A61B 10/00
- (21) **a200611820** (22) 10.11.2006
(72) Перепелиця Михайло Петрович, Саска Тетяна Михайлівна, Дем'яненко Світлана Михайлівна, Герасимів Андрій Ігорович
(73) **ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ"**
(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ РЕАКЦІЇ ЛЕЙКОЦИТОЛІЗУ**
(57) Спосіб моделювання реакції лейкоцитолізу, що включає інкубацію суспензії ізольованих лейкоцитів у цитотоксичному середовищі і аналіз діагностичної реакції у вигляді лізису лейкоцитів у полі зору люмінесцентного мікроскопа, який **відрізняється** тим, що ізольовані лейкоцити периферійної крові людини інкубують із несумісною за критерієм групспецифічності стандартною діагностичною сироваткою однієї з груп крові, причому лейкоцити А (II) групи інкубують із сироваткою I або III групи крові, лейкоцити В (III) групи інкубують із сироваткою I або II групи, а лейкоцити АВ (IV) групи інкубують із сироваткою I, II або III групи крові.

G 11

- (11) **84731** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **G11B 27/32**
G11B 20/12
G11B 20/18
- (21) **a200608506** (22) 27.01.2005
(31) 04100345.0
(32) 30.01.2004
(33) EP
(86) PCT/IB2005/050348, 27.01.2005
(72) Нейбур Якоб Г., NL, Йтсма Попе, NL
(73) **КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС ЕЛЕКТРОНІКС Н.В., NL**
(54) **НОСІЙ ЗАПИСУ, СПОСІБ ТА ЗАПИСУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПИСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ НА ДИСК З ШВИДКИМ ДОСТУПОМ ДО СЛУЖБОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ**
(57) 1. Носій запису, який має щонайменше одну ділянку, призначену для зберігання службової інформації для роботи з диском, а також ділянку, що містить сигнали-індикатори, які повідомляють, використовуються або не використовуються згадані ділянки, призначені для зберігання службової інформації

для роботи з диском, причому кожний з цих сигналів поставлений у відповідність до однієї зі згаданих ділянок, призначених для зберігання службової інформації для роботи з диском.

2. Носій запису за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана ділянка, що містить сигнали-індикатори, розташована в межах першої зі згаданих ділянок, призначених для зберігання службової інформації для роботи з диском.

3. Носій запису за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана ділянка, що містить сигнали-індикатори, є суміжною до першої зі згаданих ділянок, призначених для зберігання службової інформації для роботи з диском.

4. Носій запису за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що згаданими сигналами-індикаторами є передбачені на носії запису кластери з мітками - як індикатор першого стану згаданих ділянок, призначених для зберігання службової інформації для роботи з диском, і кластери без міток - як індикатор другого стану згаданих ділянок, призначених для зберігання службової інформації для роботи з диском.

5. Носій запису за п. 4, який **відрізняється** тим, що призначеною для зберігання службової інформації для роботи з диском ділянкою у першому стані є ділянка, що використовується, а призначеною для зберігання службової інформації для роботи з диском ділянкою у другому стані є ділянка, що не використовується.

6. Спосіб записування інформації на носій запису, що має щонайменше одну ділянку, призначену для зберігання службової інформації для роботи з диском, а також ділянку, що містить сигнали-індикатори, що повідомляють, використовуються або не використовуються згадані ділянки, призначені для зберігання службової інформації для роботи з диском, причому кожний з цих сигналів поставлений у відповідність до однієї зі згаданих ділянок, призначених для зберігання службової інформації для роботи з диском, причому цей спосіб включає такі етапи: звернення до згаданої ділянки, що містить сигнали-індикатори;

визначення за згаданими сигналами-індикаторами останньої використовуваної ділянки, призначеної для зберігання службової інформації для роботи з диском; і відновлення службової інформації для роботи з диском.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що згадане звернення до ділянки, що містить сигнали-індикатори, полягає в переході до певного заздалегідь визначеного місця на носії запису.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що згадане відновлення службової інформації для роботи з диском включає відновлення даних вказівника зі заздалегідь визначеного місця в останній використовуваний ділянці, призначений для зберігання службової інформації для роботи з диском, із подальшим відновленням службової інформації для роботи з диском із використанням цих даних вказівника.

9. Записувальний пристрій для записування інформації на носій запису, що має щонайменше одну ділянку, призначену для зберігання службової інформації для роботи з диском, а також ділянку, що міс-

тять сигнали-індикатори, які повідомляють, використовуються або не використовуються згадані ділянки, призначені для зберігання службової інформації для роботи з диском, причому кожний з цих сигналів поставлений у відповідність до однієї зі згаданих ділянок, призначених для зберігання службової ін-

формації для роботи з диском, який **відрізняється** тим, що він виконаний із можливістю здійснення способу за одним із п. 6, п. 7 або п. 8.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(11) 84819
(24) 25.11.2008(51) МПК (2006)
H01B 3/00
H01B 17/00
H01B 19/00

(21) a200713386 (22) 30.11.2007

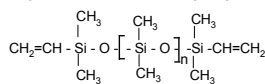
(72) Тарасенко Олег Леонідович, Кульматицький Володимир Володимирович, Оводов Андрій Васильович

(73) ТАРАСЕНКО ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ, КУЛЬМАТИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ОВОВДОВ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

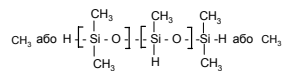
(54) ЕЛАСТОМЕРНА ОБОЛОНКА ІЗОЛЯТОРА

(57) 1. Еластомерна оболонка ізолятора, яка виконана з еластичної силіконової полімерної композиції адитивної вулканізації у вигляді суцільнолитого циліндричного корпусу з кільцевими ребрами, що мають конусоподібне поглиблення в нижній частині, яка **відрізняється** тим, що оболонка виконана з вулканізованої рідкої двокомпонентної силіконової гуми на основі компонентів А і В при їх співвідношенні 1:1 (мас. ч.) і містить активні наповнювачі в кількості 20-30 мас.ч. на 100 мас. ч. рідкої силіконової гуми, причому як компонент А рідка силіконова гума містить полідіорганосилоксан з кінцевими вініловими групами, як компонент В рідка силіконова гума містить співполімер диметилсилоксанів з метилгідросилоксаном, а як активні наповнювачі рідка силіконова гума містить пірогенетичний або осадований аеросил.

2. Еластомерна оболонка ізолятора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як компонент А рідка силіконова гума містить полідіорганосилоксан з кінцевими вініловими групами такої структурної формули



а як компонент В рідка силіконова гума містить співполімер диметилсилоксанів з метилгідросилоксаном такої структурної формули



3. Еластомерна оболонка ізолятора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка виконана з вулканізованої рідкої двокомпонентної силіконової гуми з молекулярною масою після вулканізації 12000-17000.

(11) 84820
(24) 25.11.2008(51) МПК (2006)
H01B 17/00
H01B 19/00

(21) a200713387 (22) 30.11.2007

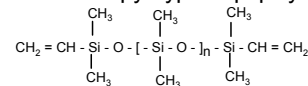
(72) Тарасенко Олег Леонідович, Кульматицький Володимир Володимирович, Оводов Андрій Васильович

(73) ТАРАСЕНКО ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ, КУЛЬМАТИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ОВОВДОВ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

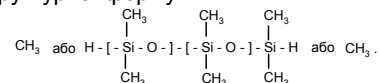
(54) ЕЛАСТОМЕРНА ОБОЛОНКА ПОЛІМЕРНОГО ІЗОЛЯТОРА

(57) 1. Еластомерна оболонка полімерного ізолятора, що складається з суцільнолитого циліндричного корпусу з кільцевими ребрами, які мають конусоподібне поглиблення в нижній частині, яка **відрізняється** тим, що оболонка виконана з вулканізованої рідкої двокомпонентної силіконової гуми на основі компонентів А і В при їх співвідношенні 1:1 (мас.ч.) і містить активні наповнювачі в кількості 20-30 мас. ч. на 100 мас. ч. рідкої силіконової гуми, причому як компонент А рідка силіконова гума містить полідіорганосилоксан з кінцевими вініловими групами, як компонент В рідка силіконова гума містить співполімер диметилсилоксанів з метилгідросилоксаном, а як активні наповнювачі рідка силіконова гума містить пірогенетичний або осадований аеросил, з одного або двох кінців корпусу оболонка виконана з розтрубом дугоподібної форми, розташованим симетрично відносно поздовжньої осі корпусу оболонки і опуклістю назовні відносно неї, на торці оболонки виконаний отвір, діаметр якого ($D^p_{\text{торц}}$) перевищує внутрішній діаметр корпусу оболонки ($D^k_{\text{вн}}$), товщина стінки розтруба ($h^p_{\text{ст}}$) складає не менше товщини стінки корпусу оболонки ($h^k_{\text{ст}}$), а стінка розтруба, у загальному випадку, виконана змінної по довжині розтруба товщини, при цьому місце сполучення зовнішніх поверхонь розтруба і корпусу оболонки виконано спряженням.

2. Еластомерна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як компонент А рідка силіконова гума містить полідіорганосилоксан з кінцевими вініловими групами такої структурної формули



а як компонент В рідка силіконова гума містить співполімер диметилсилоксанів з метилгідросилоксаном такої структурної формули



3. Еластомерна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка виконана з вулканізованої рідкої двокомпонентної силіконової гуми з молекулярною масою після вулканізації 12000-17000.

4. Еластомерна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з одного або двох кінців корпусу оболонка виконана з розтрубом у формі гофра.

5. Еластомерна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка виконана з розтрубом, товщина стінки ($h^p_{\text{ст}}$) якого дорівнює товщині стінки ($h^k_{\text{ст}}$) корпусу оболонки.

6. Еластомерна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка виконана з розтрубом, товщина стінки ($h^p_{\text{ст}}$) якого збільшується по напрямку від місця сполучення зовнішніх поверхонь розтруба і корпусу оболонки до торця оболонки.

7. Еластомерна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висота розтруба оболонки (H^p) вибирається у залежності від товщини стінки ($h^k_{\text{ст}}$) корпусу оболонки із наступного співвідношення

$$H^P = (2,8-5) \cdot h_{\text{ст}},$$

де:

 H^P - висота розтруба оболонки, м, $h_{\text{ст}}$ - товщина стінки корпусу оболонки, м.

8. Еластомерна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка виконана з суміжними ребрами однакового діаметра.

9. Еластомерна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка виконана з суміжними ребрами різного діаметра, які чергуються між собою.

(11) **84746**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
H01F 27/00
H01F 30/00

(21) **a200611328** (22) 27.10.2006

(72) Білий Леонід Адамович, Ковівчак Ярослав Васильович, Чернишук Володимир Петрович, СА, Арсенюк Валерій Васильович

(73) **БІЛИЙ ЛЕОНІД АДАМОВИЧ, КОВІВЧАК ЯРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, ЧЕРНИШУК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, СА, АРСЕНЮК ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ТРИФАЗНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) 1. Трифазний трансформатор, який містить у своєму складі обмотки низької та високої напруги у кожній фазі і складену магнітну систему, який **відрізняється** тим, що магнітна система складається з ярма і шести стрижнів, розміщених у вигляді шестипроменевої зірки з просторовими кутами 60 градусів між ними і зовні охоплених ярмом, на трьох стрижнях через один розміщено обмотки фаз у складі первинної і вторинної обмоток однієї фази, три інші стрижні - вільні від обмоток і є шунтовими, на кожній із шести секцій ярма розміщено додаткову обмотку підмагнічування, по дві на кожну фазу, які розміщені по різні боки від відповідної фазної обмотки, магнітна система виконана із співвідношенням її ширини і ширини стрижнів, більшим за одиницю.

2. Трифазний трансформатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітна система виконана у вигляді циліндра, поперечний переріз якого являє собою шестипроменеву зірку стрижнів, охоплену кільцеподібним ярмом.

3. Трифазний трансформатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітна система виконана у вигляді шестигранної призми, поперечний переріз якої являє собою шестипроменеву зірку стрижнів, охоплену шестикутним ярмом.

(11) **84747**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
H01F 27/00
H01F 30/00

(21) **a200611329** (22) 27.10.2006

(72) Білий Леонід Адамович, Ковівчак Ярослав Васильович, Чернишук Володимир Петрович, СА, Арсенюк Валерій Васильович

(73) **БІЛИЙ ЛЕОНІД АДАМОВИЧ, КОВІВЧАК ЯРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, ЧЕРНИШУК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, СА, АРСЕНЮК ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ТРИФАЗНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**

(57) 1. Трифазний трансформатор, який містить у своєму складі обмотки низької та високої напруги у кожній фазі і складену магнітну систему, який **відрізняється** тим, що магнітна система складається з ярма і трьох стрижнів, розміщених у вигляді трипроменевої зірки з просторовими кутами 120 градусів між ними і зовні охоплених ярмом, на стрижнях розміщено обмотки фаз у складі первинної і вторинної обмоток однієї фази, на кожній із трьох секцій ярма розміщено по дві, на кожну фазу, додаткових обмоток підмагнічування, які розміщені по різні боки від відповідної фазної обмотки, магнітна система виконана із співвідношенням її ширини і ширини стрижнів, більшим за одиницю.

2. Трифазний трансформатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітна система виконана у вигляді циліндра, поперечний переріз якого являє собою трипроменеву зірку стрижнів, охоплену кільцеподібним ярмом.

3. Трифазний трансформатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітна система виконана у вигляді шестигранної призми, поперечний переріз якої являє собою трипроменеву зірку стрижнів, охоплену шестикутним ярмом.

4. Трифазний трансформатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітна система виконана у вигляді трикутної призми, зрізаної по вершинах, поперечний переріз якої являє собою трипроменеву зірку стрижнів, зорієнтованих на зрізані вершини ярма, охоплену трикутним зрізаним по вершинах ярмом.

(11) **84788**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
H01H 9/30

(21) **a200702306** (22) 03.03.2007

(72) Михайліченко Сергій Іванович, Спіцин Василь Олександрович, Кальницький Микола Володимирович, Золотухін Юрій Анатолійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ЮКОМ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗДУГОВОЇ КОМУТАЦІЇ ЕЛЕКТРИЧНОГО ЛАНЦЮГА**

(57) Пристрій для бездугової комутації електричного ланцюга, що містить оперативний й силовий ланцюги, контактор, електричний переривник, джерело живлення й навантаження, який **відрізняється** тим, що переривник виконаний у вигляді вилки й розетки, причому відповідні штирі вилки замикають оперативний ланцюг і виконані укороченими щодо штирів силового ланцюга.

H 02

(11) **84783**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
H02K 19/00
H02K 21/00

(21) **a200701449**

(22) 12.02.2007

- (72) Лейбович Анатолій Романович, Євзікова Емануелла Гіршевна, Іванов Віктор Олексійович
- (73) **ЛЕЙБОВИЧ АНАТОЛІЙ РОМАНОВИЧ, ЄВЗІКОВА ЕМАНУЕЛЛА ГІРШЕВНА, ІВАНОВ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА ЗМІННОГО СТРУМУ**
- (57) 1. Електрична машина змінного струму, що містить корпус із підшипниковими щитами, нерухомо встановлені у корпусі якір основного генератора з обмоткою й полюси збудника з котушками збудження, встановлені на загальному валу індуктор основного генератора й якір збудника, обмотки яких з'єднані одна з одною через блок обертових випрямлячів, причому якір збудника розташований на втулці, яка **відрізняється** тим, що полюси збудника закріплені на внутрішній поверхні корпуса, а котушки збудження полюсів збудника встановлені через один полюс, при цьому блок обертових випрямлячів встановлений на кронштейні під лобовими частинами якоря збудника з боку найближчого підшипникового щита.
2. Електрична машина змінного струму за п. 1, яка **відрізняється** тим, що котушки полюсів збудника виконані у формі трапеції.
3. Електрична машина змінного струму за п. 1 і п. 2, яка **відрізняється** тим, що кронштейн має Г-подібну форму.
4. Електрична машина змінного струму за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що полюси збудника закріплені на корпусі за допомогою болтів.

N 04

- (11) **84705** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **H04B 7/04**
H01Q 3/26
- (21) **a200600514** (22) 21.06.2004
(31) 03017292.8
(32) 30.07.2003
(33) EP
(86) PCT/EP2004/051185, 21.06.2004
(72) Шібліх Крістіан, DE
(73) **NOKIA СІМЕНС НЕТВОРКС ГМБХ УНД КО.КГ, DE**
- (54) **СХЕМА ТА СПОСІБ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПЕРЕДАЧІ І/АБО ПРИЙОМУ СИГНАЛІВ (ВАРІАНТИ), БАЗОВА СТАНЦІЯ**
- (57) 1. Схема для контролю передачі і/або прийому сигналів в системі радіозв'язку, яка містить засоби (TX, RX) передачі та прийому даних, кожен з яких підключений до одного елемента масиву антенних елементів (#1...#n), у якій принаймні один із згаданих засобів (TX, RX) передачі та прийому даних додатково підключений до калібрувальної антени для передачі і/або прийому тестових сигналів до і/або від згаданих антенних елементів (#1...#n), принаймні один калібрувальний процесор для визначення змін згаданих тестових сигналів у згаданих засобах (TX, RX) передачі та прийому даних та процесор формування діаграми направленості для використання визначених змін при формуванні діаграми направленості і/або визначенні напрямку надходження відповідним чином переданих та прийнятих радіосигналів за допомогою згаданих антенних елементів (#1...#n).

налів за допомогою згаданих антенних елементів (#1...#n).

2. Схема за п. 1, яка **відрізняється** тим, що часовий інтервал передачі сигналів в часовому циклі системи TDD використовують для передачі згаданих тестових сигналів для визначення змін в калібрувальному процесорі.

3. Схема за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що у згаданих принаймні одних засобах (TX, RX) передачі та прийому даних, підключених до калібрувальної антени, тестові сигнали направляються за допомогою комутатора (S) до калібрувальної антени в процесі калібрування.

4. Схема за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згаданий калібрувальний процесор виконаний в процесорі формування діаграми направленості.

5. Схема за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні одну таблицю перетворення для збереження визначених змін окремих засобів (TX, RX) передачі та прийому даних.

6. Схема за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що принаймні два калібрувальних процесори, кожен з яких виконаний з можливістю визначення змін для різних радіочастот, підключені до згаданих засобів (TX, RX) передачі та прийому даних за допомогою мультиплексора смуги частот модулюючих сигналів.

7. Базова станція (BS) системи радіозв'язку, яка **відрізняється** тим, що містить схему за одним із попередніх пунктів.

8. Спосіб контролю передачі і/або прийому сигналів в базовій станції (BS) радіозв'язку, яка містить засоби (TX, RX) передачі та прийому даних, кожен з яких підключений до одного елемента масиву антенних елементів (#1...#n), причому принаймні один із засобів (TX, RX) передачі та прийому даних додатково підключений до калібрувальної антени, у якому в процедурі калібрування приймача генерують тестові сигнали, подають їх до принаймні одного засобу (TX, RX) передачі та прийому даних, підключеного до калібрувальної антени, передають за допомогою калібрувальної антени та приймають згаданими антенними елементами (#1...#n) та відповідними засобами (TX, RX) передачі та прийому даних, і/або в процедурі калібрування передавача тестові сигнали генерують, надсилають до засобів (TX, RX) передачі та прийому даних, передають за допомогою згаданих антенних елементів (#1...#n) та приймають згаданою калібрувальною антеною та згаданим одним із засобів (TX, RX) передачі та прийому даних, при цьому зміни тестових сигналів в засобах (TX, RX) передачі та прийому даних визначають в принаймні одному калібрувальному процесорі і визначені зміни використовують для формування діаграми направленості і/або визначення напрямку надходження відповідним чином переданих та прийнятих радіосигналів за допомогою згаданих антенних елементів (#1...#n).

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що зміни тестових сигналів визначають послідовно для різних радіочастот.

10. Спосіб за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що зміни тестових сигналів визначають послідовно для різних радіочастот, таким чином використовую-

чи окремі калібрувальні процесори для різних радіочастот.

11. Спосіб за пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що передавальні функції передавальних і/або приймальних трактів визначають в калібрувальному процесорі.

12. Спосіб за пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що калібрувальний процесор визначає максимум різниці фаз та амплітуд коефіцієнта зв'язку.

13. Спосіб контролю передачі і/або прийому сигналів в базовій станції радіозв'язку (BS), яка містить засоби (TX, RX) передачі та прийому даних, кожен з яких підключений до одного антенного елемента з масиву антенних елементів (#1...#n), та калібрувальні засоби передачі та прийому даних, підключені до калібрувальної антени, у якому в процедурі калібрування приймача генерують тестові сигнали, надсилають їх до калібрувальної антени, передають їх за допомогою калібрувальної антени та приймають згаданими антенними елементами (#1...#n) та відповідними засобами (TX, RX) передачі та прийому даних, і/або в процедурі калібрування передавача генерують тестові сигнали, надсилають їх до засобів (TX, RX) передачі та прийому даних, передають їх за допомогою згаданих антенних елементів (#1...#n) і приймають згаданою калібрувальною антеною та згаданими калібрувальними засобами (TX, RX) передачі та прийому даних, у якому часовий інтервал передачі даних в часовому циклі використовують для передачі та прийому згаданих тестових сигналів, при цьому зміни тестових сигналів в засобах (TX, RX) передачі та прийому даних визначають в принаймні одному калібрувальному процесорі і визначені зміни використовують для формування діаграми направленості і/або визначення напрямку надходження відповідним чином переданих і прийнятих радіосигналів згаданими антенними елементами (#1...#n).

даних повторно передавався з другим рівнем енергії, який дорівнює різниці між першим рівнем енергії і нестачею енергії, кадр даних міг бути коректно декодований за допомогою об'єднаної енергії першого рівня енергії і другого рівня енергії.

2. Спосіб за п. 1, в якому вимірювання першого рівня енергії кадру даних також включає в себе вимірювання рівня енергії контрольного каналу зворотного зв'язку.

3. Спосіб за п. 2, в якому вимірювання першого рівня енергії кадру даних також включає в себе обчислення співвідношення між рівнем енергії каналу трафіка і рівнем енергії контрольного каналу.

4. Спосіб за п. 1, який також містить етап оцінки загального рівня енергії, достатнього, щоб коректно декодувати кадр даних.

5. Спосіб за п. 1, який також включає етап передачі нестачі енергії в прямому каналі підтвердження прийому разом з відповідною відсутністю підтвердження прийому кадру даних.

6. Спосіб регулювання потужності в зворотній лінії зв'язку системи безпроводного зв'язку, який включає етапи, на яких:

обчислюють співвідношення між рівнем енергії кадру даних і енергією контрольного каналу, що передається по зворотній лінії зв'язку;

оцінюють співвідношення нестачі енергії, якщо кадр даних був прийнятий з помилкою, так щоб співвідношення нестачі енергії дозволяло віддаленому терміналу налаштувати рівень енергії кадру даних, щоб кадр даних міг бути коректно декодований при повторній передачі, коли рівень енергії кадру даних об'єднаний з рівнем енергії повторної передачі.

7. Контролер потужності зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, причому контролер містить:

засіб прийому початкової передачі кадру даних в зворотній лінії зв'язку;

засіб вимірювання першого рівня енергії кадру даних, при якому вимірюють рівень енергії каналу трафіка зворотного зв'язку, який є зворотним додатковим каналом (R-SCH) системи зв'язку; і

засіб оцінки нестачі енергії в першому рівні енергії, якщо першого рівня енергії недостатньо, щоб коректно декодувати кадр даних, так щоб коли кадр даних повторно передавався з другим рівнем енергії, який дорівнює різниці між першим рівнем енергії і нестачею енергії, кадр даних міг бути коректно декодований за допомогою об'єднаної енергії першого рівня енергії і другого рівня енергії.

8. Контролер потужності за п. 7, в якому засіб вимірювання включає в себе засіб для вимірювання рівня енергії каналу трафіка зворотної лінії зв'язку.

9. Контролер потужності за п. 8, в якому канал трафіка є зворотним додатковим каналом (R-SCH) системи зв'язку.

10. Контролер потужності за п. 8, в якому засіб вимірювання включає в себе засіб для вимірювання рівня енергії контрольного каналу зворотного зв'язку.

11. Контролер потужності за п. 10, в якому засіб вимірювання включає в себе засіб обчислення співвідношення між рівнем енергії каналу трафіка і рівнем енергії контрольного каналу.

12. Контролер потужності за п. 7, який також містить засіб оцінки загального рівня енергії, достатнього, щоб коректно декодувати кадр даних.

(11) **84695** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** H04B 7/005

(21) **a200507914** (22) **12.01.2004**

(31) **10/341,319**

(32) **10.01.2003**

(33) **US**

(86) **PCT/US2004/000743, 12.01.2004**

(72) Саркар Сандіп, US, Чен Тао, US, Тідманн Едвард Дж., мол., US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **МОДИФІКОВАНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ДЛЯ ПЕРИДНОГО АВТОМАТИЧНОГО ЗАПИТУ НА ПОВТОРЕННЯ ПРИ ЗВОРОТНОМУ ЗВ'ЯЗКУ**

(57) 1. Спосіб регулювання потужності в системі безпроводного зв'язку, який включає етапи, на яких: приймають початкову передачу кадру даних в зворотному зв'язку системи зв'язку; вимірюють перший рівень енергії кадру даних, при якому вимірюють рівень енергії каналу трафіка зворотного зв'язку, який є зворотним додатковим каналом (R-SCH) системи зв'язку; і оцінюють нестачу енергії в першому рівні енергії, якщо першого рівня енергії недостатньо, щоб коректно декодувати кадр даних, так щоб коли кадр

13. Контролер потужності за п. 7, який також містить засіб передачі недостатчі енергії в прямому каналі підтвердження прийому системи зв'язку разом з відповідною відсутністю підтвердження прийому кадру даних.

14. Контролер потужності зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, причому контролер містить приймальний пристрій, сконфігурований, щоб приймати початкову передачу кадру даних в зворотній лінії зв'язку системи зв'язку;

пристрій вимірювання, сконфігурований, щоб вимірювати перший рівень енергії кадру даних, при якому вимірюють рівень енергії каналу трафіка зворотного зв'язку, який є зворотним додатковим каналом (R-SCH) системи зв'язку; і

пристрій оцінки, сконфігурований, щоб оцінювати недостатчу енергії в першому рівні енергії, якщо першого рівня енергії недостатньо, щоб коректно декодувати кадр даних, так щоб коли кадр даних повторно передавався з другим рівнем енергії, який дорівнює різниці між першим рівнем енергії і недостатчею енергії, кадр даних міг бути коректно декодований за допомогою об'єднаної енергії першого рівня енергії і другого рівня енергії.

15. Контролер потужності за п. 14, в якому пристрій вимірювання також включає в себе перший засіб вимірювання, сконфігурований, щоб вимірювати рівень енергії каналу трафіка зворотного зв'язку.

16. Контролер потужності за п. 15, в якому канал трафіка є зворотним додатковим каналом (R-SCH) системи зв'язку.

17. Контролер потужності за п. 15, в якому пристрій вимірювання також включає в себе другий пристрій вимірювання, сконфігурований, щоб вимірювати рівень енергії контрольного каналу зворотного зв'язку.

18. Контролер потужності за п. 17, в якому пристрій вимірювання також включає в себе пристрій обчислення, сконфігурований, щоб обчислювати співвідношення між рівнем енергії каналу трафіка і рівнем енергії контрольного каналу.

19. Контролер потужності за п. 14, який також містить пристрій оцінки, сконфігурований, щоб оцінювати загальний рівень енергії, достатній, щоб коректно декодувати кадр даних.

20. Контролер потужності за п. 14, який також містить передавальний пристрій, сконфігурований, щоб передавати недостатчу енергії в прямому каналі підтвердження прийому разом з відповідною відсутністю підтвердження прийому кадру даних.

21. Базова станція для системи безпроводного зв'язку, причому базова станція містить ВЧ-тракт, сконфігурований, щоб приймати і належним чином посилювати, фільтрувати і обробляти кадр даних канал трафіка зворотного зв'язку від віддаленого терміналу;

процесор цифрових сигналів (DSP), адаптований, щоб демодулювати і додатково обробляти прийнятий кадр даних; і

контролер потужності, який включає в себе:

пристрій вимірювання, сконфігурований, щоб вимірювати перший рівень енергії кадру даних, при якому вимірюють рівень енергії каналу трафіка зворотного зв'язку, який є зворотним додатковим каналом (R-SCH) системи зв'язку; і

пристрій оцінки, сконфігурований, щоб оцінювати недостатчу енергії в першому рівні енергії, якщо пер-

шого рівня енергії недостатньо, щоб коректно декодувати кадр даних, так щоб коли кадр даних повторно передавався з другим рівнем енергії, який дорівнює різниці між першим рівнем енергії і недостатчею енергії, кадр даних міг бути коректно декодований за допомогою об'єднаної енергії першого рівня енергії і другого рівня енергії.

22. Базова станція за п. 21, в якій пристрій вимірювання включає в себе перший засіб вимірювання, сконфігурований, щоб вимірювати рівень енергії каналу трафіка зворотного зв'язку.

23. Базова станція за п. 22, в якій канал трафіка є зворотним додатковим каналом (R-SCH) системи зв'язку.

24. Базова станція за п. 22, в якій пристрій вимірювання також включає в себе другий пристрій вимірювання, сконфігурований, щоб вимірювати рівень енергії контрольного каналу зворотного зв'язку.

25. Базова станція за п. 24, в якій пристрій вимірювання також включає в себе пристрій обчислення, сконфігурований, щоб обчислювати співвідношення між рівнем енергії каналу трафіка і рівнем енергії контрольного каналу.

26. Базова станція за п. 21, яка також містить пристрій оцінки, сконфігурований, щоб оцінювати загальний рівень енергії, достатній, щоб коректно декодувати кадр даних.

27. Базова станція за п. 21, яка також містить пристрій передачі, сконфігурований, щоб передавати недостатчу енергії в прямому каналі підтвердження прийому разом з відповідною відсутністю підтвердження прийому кадру даних.

(11) **84698**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
H04L 1/00
H04B 7/005
H04Q 7/38

(21) **a200508736**

(22) **17.02.2004**

(31) **10/367,498**

(32) **14.02.2003**

(33) **US**

(86) **PCT/US2004/004671, 17.02.2004**

(72) Малладі Дурга Прасад, US, Вілленеггер Серж Д., US, Зханг Ксіаоксіа, US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **СИСТЕМА І СПОСІБ ВИБОРУ ШВИДКОСТІ ВИСХІДНОЇ ЛІНІЇ ПРИ М'ЯКІЙ ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб вибору швидкості передачі по висхідній лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, що включає в себе:

отримання номінальної швидкості передачі по висхідній лінії зв'язку;

визначення різницевого значення на основі першого набору команд керування потужністю і другого набору команд керування потужністю; і

вибір швидкості передачі по висхідній лінії зв'язку на основі номінальної швидкості передачі по висхідній лінії і різницевого значення.

2. Спосіб за п. 1, в якому довжина першого набору команд керування потужністю і довжина другого набору команд керування потужністю є п.

3. Спосіб за п. 1, в якому перший набір команд керування потужністю надходить з обслуговуючого вузла, а другий набір команд керування потужністю надходить з вузла, що має найкраще відношення сигнал - шум - перешкода (BCШ, SNR) передачі по висхідній лінії зв'язку.

4. Спосіб за п. 1, в якому різницеве значення визначають наступним шляхом: присвоюють значення керування потужністю кожній команді керування потужністю в першому наборі команд керування потужністю і присвоюють значення керування потужністю кожній команді керування потужністю у другому наборі команд керування потужністю;

підсумовують значення керування потужністю першого набору команд керування потужністю, створюючи першу суму;

підсумовують значення керування потужністю другого набору команд керування потужністю, створюючи другу суму; і

обчислюють різницю між першою сумою і другою сумою.

5. Спосіб за п. 4, що додатково включає в себе перетворення різниці між першою сумою і другою сумою в різницеве значення коефіцієнта посилення.

6. Термінал в системі безпроводного зв'язку, що включає в себе:

засіб для отримання номінальної швидкості передачі по висхідній лінії зв'язку; засіб для визначення різницевого значення на основі першого набору команд керування потужністю і другого набору команд керування потужністю; і

засіб для вибору швидкості передачі по висхідній лінії зв'язку на основі номінальної швидкості передачі по висхідній лінії і різницевого значення.

7. Термінал за п. 6, який додатково включає в себе засіб для отримання з обслуговуючого вузла першого набору команд керування потужністю і отримання з вузла, що має найкраще BCШ передачі по висхідній лінії зв'язку, другого набору команд керування потужністю.

8. Пам'ять, комунікативно пов'язана з терміналом, виконаним з можливістю перетворення цифрової інформації для:

отримання номінальної швидкості передачі по висхідній лінії зв'язку;

визначення різницевого значення на основі першого набору команд керування потужністю і другого набору команд керування потужністю; і

вибору швидкості передачі по висхідній лінії зв'язку на основі номінальної швидкості передачі по висхідній лінії і різницевого значення.

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ДАНИХ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТА БЛОК ПЕРЕДАВАЧА В КОДОВАНИХ СИСТЕМАХ З МНОЖИНОЮ ВХОДІВ ТА МНОЖИНОЮ ВИХОДІВ З ВИБІРКОВОЮ ІНВЕРСІЄЮ КАНАЛІВ, ЩО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ НА КОЖНІЙ ВЛАСНІЙ МОДІ

(57) 1. Спосіб обробки даних для передачі у системі зв'язку з множиною входів, множиною виходів (MIMO), що включає етапи, на яких організовують множину наявних каналів передачі у множину груп; і

для кожної групи каналів передачі, яка повинна використовуватися для передачі даних:

вибирають один або більше каналів передачі у групі для використання і визначають масштабний коефіцієнт для кожного вибраного каналу передачі так, щоб один або більше вибраних каналів передачі у кожній групі мали подібну якість прийнятого сигналу.

2. Спосіб за п. 1, в якому кожна група включає всі канали передачі, які відповідають конкретній власній моді каналу MIMO.

3. Спосіб за п. 1, що включає етап, на якому розподіляють повну передавану потужність по множині груп, при цьому один або більше масштабних коефіцієнтів для одного або більше вибраних каналів передачі у кожній групі визначають частково на основі передаваної потужності, що виділена цій групі.

4. Спосіб за п. 3, в якому повну передавану потужність рівномірно розподіляють по множині груп.

5. Спосіб за п. 3, в якому повну передавану потужність розподіляють по множині груп на основі розбавлення.

6. Спосіб за п. 5, в якому розбавлення виконують по множині наявних каналів передачі, при цьому передавана потужність, виділена кожній групі, базується на передаваних потужностях, розподілених по множині каналів передачі у цій групі.

7. Спосіб за п. 5, в якому розбавлення виконують на основі середніх значень співвідношення сигналу до шуму і перешкод (SNR) для множини груп.

8. Спосіб за п. 5, в якому розбавлення виконують на основі співвідношень сигналу до шуму і перешкод (SNR) для множини наявних каналів передачі після інверсії каналів.

9. Спосіб за п. 1, в якому, якщо група повинна використовуватися для передачі даних, тоді для використання вибирають всі канали передачі у цій групі.

10. Спосіб за п. 1, що включає етапи, на яких кодують і модулюють дані на основі однієї або більше схем кодування і модуляції для забезпечення символів модуляції; і

масштабують кожний символ модуляції на основі масштабного коефіцієнта для каналу передачі, що використовується для передачі цього символу модуляції.

11. Спосіб за п. 10, в якому дані для кожної групи каналів передачі кодують на основі окремої схеми кодування.

12. Спосіб за п. 10, в якому дані для всіх груп каналів передачі кодують на основі загальної схеми кодування, при цьому відносно кодованих даних для кожної групи виконують виключення символів з частотою, що вибрана для цієї групи.

(11) 84684

(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)

H04L 1/02

H04B 7/005

(21) a200502702

(31) 10/229,209

(32) 27.08.2002

(33) US

(86) PCT/US03/26395, 19.08.2003

(72) Медведєв Іріна, US, Уолтон Джей Род, US, Кетчум Джон У., US

(22) 19.08.2003

13. Спосіб за п. 10, що включає етап, на якому виконують попередню обробку масштабованих символів модуляції.

14. Спосіб за п. 1, в якому система MIMO реалізовує мультиплексування з ортогональним розділенням частоти (OFDM).

15. Блок передавача у системі зв'язку з множиною входів, множиною виходів (MIMO), що містить:

процесор передаваних даних, виконаний з можливістю кодування і модуляції даних на основі однієї або більше схем кодування і модуляції для забезпечення символів модуляції; і

процесор передачі MIMO, виконаний з можливістю вибору одного або більше каналів передачі у кожній з множини груп каналів передачі з метою використання для передачі даних, для визначення масштабного коефіцієнта для кожного вибраного каналу передачі так, щоб один або більше вибраних каналів передачі у кожній групі мали подібну якість прийнятого сигналу, і для масштабування кожного символу модуляції на основі масштабного коефіцієнта для каналу передачі, що використовується для передачі цього символу модуляції.

16. Блок передавача за п. 15, в якому процесор передачі MIMO виконаний з можливістю розподілу повної передаваної потужності по множині груп, при цьому один або більше масштабних коефіцієнтів для одного або більше вибраних каналів передачі у кожній групі визначаються частково на основі передаваної потужності, яка виділена цій групі.

17. Блок передавача за п. 15, в якому процесор передачі MIMO виконаний з можливістю розподілу повної передаваної потужності по множині груп каналів передачі, при цьому кожна група містить всі канали передачі, що відповідають конкретній власній моді каналу MIMO.

18. Блок передавача за п. 15, в якому процесор передачі MIMO додатково виконаний з можливістю попередньої обробки масштабованих символів модуляції.

19. Пристрій для обробки даних для передачі в системі зв'язку з множиною входів, множиною виходів (MIMO), що містить:

засіб для організації множини наявних каналів передачі у множини груп;

засіб для вибору одного або більше каналів передачі у кожній групі для використання для передачі даних; і

засіб для визначення масштабного коефіцієнта для кожного вибраного каналу зв'язку таким чином, щоб один або більше вибраних каналів передачі у кожній групі мали подібну якість прийнятого сигналу.

20. Пристрій за п. 19, що містить:

засіб для кодування і модуляції даних на основі однієї або більше схем кодування і модуляції для забезпечення символів модуляції; і

засіб для масштабування кожного символу модуляції на основі масштабного коефіцієнта для каналу передачі, що використовується для передачі цього символу модуляції.

(11) **84740**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
H04L 25/03
H04L 1/00

(21) **a200610387**

(22) **25.02.2005**

(31) **10/791,342**

(32) **01.03.2004**

(33) **US**

(86) **PCT/US2005/005907, 25.02.2005**

(72) Кхандекар Аамод, US, Агравал Авніш, US, Лін Фуюнь, US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **ІТЕРАТИВНЕ ОЦІНЮВАННЯ І ДЕКОДУВАННЯ КАНАЛІВ І ПЕРЕШКОД**

(57) 1. Спосіб відновлення даних в системі безпроводного зв'язку, який включає отримання апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди; виведення випереджувальної інформації для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди; декодування випереджувальної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних; виведення апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних, на основі інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятому символу даних; і об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для отримання оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає повторення виведення випереджувальної інформації для щонайменше однієї додаткової ітерації на основі оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає повторення виведення випереджувальної інформації, декодування випереджувальної інформації, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації для множини ітерацій, при цьому випереджувальна інформація виводиться на основі апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для першої ітерації і на основі оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожної подальшої ітерації.

4. Спосіб за п. 1, в якому випереджувальна інформація і інформація зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних кожному прийнятому символу даних, представлена логарифмічними відношеннями правдоподібності (LLR) для кодів бітів.

5. Спосіб за п. 1, в якому апіорна інформація для посилення каналу і перешкоди, апостеріорна інформація для посилення каналу і перешкоди для кожного прийнятого символу даних і оновлена інформація для посилення каналу і перешкоди для кожного прийнятого символу даних представлені спільним розподілом імовірності по посиленню каналу і перешкоди.

6. Спосіб за п. 1, в якому кожний спільний розподіл імовірності квантований на певне число значень для зниження складності.

7. Спосіб за п. 1, в якому попередньо визначене число значень вибирається на основі точок з максимальною імовірністю у спільному розподілі імовірності.

8. Спосіб за п. 1, в якому попередньо визначене число значень скорочується для кожної подальшої ітерації виведення випереджувальної інформації, декодування випереджувальної інформації, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації.

9. Спосіб за п. 1, в якому оновлена інформація для посилення каналу і перешкоди для кожного прийнятого символу даних виходить шляхом об'єднання апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди і апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для інших з прийнятих символів даних.

10. Спосіб за п. 1, в якому апіорна інформація для посилення каналу і перешкоди виходить на основі прийнятих символів пілот-сигналу.

11. Спосіб за п. 1, в якому посилення каналу включає в себе амплітуду каналу і фазу каналу, при цьому амплітуда каналу визначається неітераційним способом, і при цьому апіорна інформація, апостеріорна інформація і оновлена інформація отримуються для фази каналу і перешкоди.

12. Приймач в системі безпроводного зв'язку, який містить детектор, призначений для отримання апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди і виведення випереджувальної інформації для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних, і декодер, призначений для декодування випереджувальної інформації і забезпечення інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних, і при цьому детектор додатково призначений для виведення оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди з використанням інформації зворотного зв'язку, причому детектор і декодер призначені для обміну випереджувальною інформацією і інформацією зворотного зв'язку для множини ітерацій.

13. Приймач за п. 12, в якому детектор є детектором апостеріорної імовірності (APP).

14. Приймач за п. 12, в якому детектор додатково використовує прийняті символи даних і прийняті символи пілот-сигналу для виведення оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди.

15. Приймач за п. 12, в якому випереджувальна інформація і інформація зворотного зв'язку представлені логарифмічними відношеннями правдоподібності (LLR) для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних.

16. Приймач в системі безпроводного зв'язку, який містить блок оцінювання, призначений для отримання апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди;

детектор, призначений для виведення випереджувальної інформації для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних на основі прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди і декодер, призначений для декодування випереджувальної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних, і

при цьому блок оцінювання додатково призначений для виведення апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних на основі інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятому символу даних, і для об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для отримання оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних.

17. Приймач за п. 16, в якому блок оцінювання, детектор і декодер призначені для виведення випереджувальної інформації, декодування випереджувальної інформації, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації для множини ітерацій, при цьому детектор призначений для виведення випереджувальної інформації на основі апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для першої ітерації і на основі оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожної наступної ітерації.

18. Приймач за п. 16, в якому система безпроводного зв'язку є системою зв'язку з мультиплексуванням на основі ортогонального частотного розділення (OFDM).

19. Приймач за п. 16, в якому система безпроводного зв'язку є системою зв'язку зі стрибкоподібною зміною частоти.

20. Пристрій обробки інформації для отримання оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди в системі безпроводного зв'язку, який містить засіб для отримання апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди;

засіб для виведення випереджувальної інформації для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди;

засіб для декодування випереджувальної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних;

засіб для виведення апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних на основі інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятому символу даних; і

засіб для об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для отримання оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних.

21. Пристрій за п. 20, який додатково містить засіб для повторення виведення випереджувальної інформації, декодування випереджувальної інформації, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації для множини ітерацій, при цьому випереджувальна інформація виводиться на основі апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для першої ітерації і на основі оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожної подальшої ітерації.

22. Зчитуваний процесором носій для зберігання інструкцій, призначених для отримання апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди;

виведення випереджувальної інформації для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди;
 декодування випереджувальної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних;
 виведення апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних на основі інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятому символу даних; і
 об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для отримання оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних.

23. Зчитуваний процесором носій за п. 22, в якому інструкції додатково призначені для повторення виведення випереджувальної інформації, декодування випереджувальної інформації, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації для множини ітерацій, при цьому випереджувальна інформація виводиться на основі апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для першої ітерації і на основі оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожної подальшої ітерації.

24. Спосіб відновлення даних в системі безпроводного зв'язку, який включає отримання апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди на основі прийнятих символів пілот-сигналу;
 обчислення випереджувальних логарифмічних відношень правдоподібності (LLR) для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди;
 декодування випереджувальних LLR для кодів бітів для отримання LLR зворотного зв'язку для кодів бітів;

виведення апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних на основі LLR зворотному зв'язку для кодів бітів прийнятого символу даних і
 об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу і перешкоди для прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для отримання оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожного з прийнятих символів даних.

25. Спосіб за п. 24, який додатково включає повторення обчислення випереджувальних LLR, декодування випереджувальних LLR, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації для множини ітерацій, причому випереджувальні LLR обчислюються на основі апіорної інформації для посилення каналу і перешкоди для першої ітерації і на основі оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди для кожної подальшої ітерації.

26. Спосіб за п. 24, в якому посилення каналу включає в себе амплітуду каналу і фазу каналу, причому амплітуда каналу визначається неітераційним способом, і при цьому апіорна інформація, апостеріорна інформація і оновлена інформація отримуються для фази каналу і перешкоди.

27. Спосіб за п. 26, в якому отримання апіорної інформації для фази каналу і перешкоди, включає в себе

обчислення спільного розподілу імовірності по фазі каналу і перешкоди для кожного щонайменше одного прийнятого символу пілот-сигналу, і

об'єднання щонайменше одного спільного розподілу імовірності по фазі каналу і перешкоди для кожного щонайменше одного прийнятого символу пілот-сигналу для отримання складового спільного розподілу імовірності по фазі каналу і перешкоди, при цьому апіорна інформація про фазу каналу і перешкоди містить складовий спільний розподіл імовірності по фазі каналу і перешкоди.

28. Спосіб за п. 24, в якому обчислення випереджувальних LLR для кожного з прийнятих символів даних включає в себе

обчислення розподілу імовірності по значенню x символу даних на основі прийнятого символу даних і спільного розподілу імовірності по фазі каналу і перешкоди для прийнятого символу даних, і
 виведення випереджувальних LLR для кодів бітів прийнятого символу даних на основі розподілу імовірності по x .

29. Спосіб за п. 24, в якому декодування виконується за допомогою декодера максимуму апостеріорної імовірності (MAP) або декодера Вітербі з м'яким виходом (SOV).

30. Спосіб за п. 24, в якому декодування виконується з використанням однієї або більшої кількості ітерацій турбодекодера або декодера з контролем парності низької щільності (LDPC).

31. Спосіб відновлення даних в системі безпроводного зв'язку, що включає отримання апіорної інформації для посилення каналу;

отримання оцінки перешкоди;

виведення випереджувальної інформації для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних, апіорної інформації для посилення каналу і оцінки перешкоди;

декодування апіорної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятим символам даних;

виведення апостеріорної інформації для посилення каналу для кожного з прийнятих символів даних на основі оцінки перешкоди і інформації зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних прийнятому символу даних, і

об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу для прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу для отримання оновленої інформації для посилення каналу для кожного з прийнятих символів даних.

32. Спосіб за п. 31, який додатково включає повторення виведення випереджувальної інформації, декодування випереджувальної інформації, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації для множини ітерацій, при цьому випереджувальна інформація виводиться на основі апіорної інформації для посилення каналу для першої ітерації і на основі оновленої інформації для посилення каналу для кожної подальшої ітерації.

33. Спосіб за п. 31, в якому випереджувальна інформація і інформація зворотного зв'язку для кодів бітів, відповідних кожному прийнятому символу да-

них, представлена логарифмічними відношеннями правдоподібності (LLR) для кодових бітів.

34. Спосіб за п. 31, в якому апіорна інформація для посилення каналу, апостеріорна інформація для посилення каналу для кожного прийнятого символу даних і оновлена інформація для посилення каналу для кожного прийнятого символу даних представлені розподілом імовірності по посиленню каналу.

35. Спосіб за п. 31, в якому апіорна інформація для посилення каналу і оцінка перешкоди отримуються на основі прийнятих символів пілот-сигналу.

36. Спосіб за п. 31, в якому посилення каналу включає в себе амплітуду каналу і фазу каналу, причому амплітуда каналу визначається неітераційним способом, і при цьому апіорна інформація, апостеріорна інформація і оновлена інформація отримуються для фази каналу.

37. Спосіб за п. 31, в якому отримання апіорної інформації для фази каналу і оцінки перешкоди включає в себе обчислення спільного розподілу імовірності по фазі каналу і перешкоди на основі щонайменше одного прийнятого символу пілот-сигналу, і виведення розподілу імовірності по фазі каналу і розподілу імовірності по перешкоди на основі спільного розподілу імовірності по фазі каналу і перешкоди, при цьому апіорна інформація для фази каналу містить розподіл імовірності по фазі каналу, і отримання оцінки перешкоди на основі розподілу по перешкоді.

38. Приймач в системі безпроводного зв'язку, який містить блок оцінювання, призначений для отримання апіорної інформації для посилення каналу і оцінки перешкоди;

детектор, призначений для виведення випереджувальної інформації для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і оцінки перешкоди і

декодер, призначений для декодування випереджувальної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, і

при цьому блок оцінювання додатково призначений для виведення апостеріорної інформації для посилення каналу для кожного з прийнятих символів даних на основі оцінки перешкоди і інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятому символу даних, і для об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу для прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу для отримання оновленої інформації для посилення каналу для кожного з прийнятих символів даних.

39. Приймач за п. 38, в якому блок оцінювання, детектор і декодер призначені для виведення випереджувальної інформації, декодування випереджувальної інформації, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації для множини ітерацій, при цьому детектор призначений для виведення випереджувальної інформації на основі апіорної інформації для посилення каналу для першої ітерації і на основі оновленої інформації для посилення каналу для подальшої ітерації.

40. Пристрій обробки інформації для отримання оновленої інформації для посилення каналу і пе-

решкоди в системі безпроводного зв'язку, який містить засіб для отримання апіорної інформації для посилення каналу;

засіб для отримання оцінки перешкоди;

засіб для виведення випереджувальної інформації для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних, апіорної інформації для посилення каналу і оцінки перешкоди;

засіб для декодування випереджувальної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних;

засіб для виведення апостеріорної інформації для посилення каналу для кожного з прийнятих символів даних на основі оцінки перешкоди і інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятому символу даних; і

засіб для об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу для прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу для отримання оновленої інформації для посилення каналу для кожного з прийнятих символів даних.

41. Пристрій за п. 40, який додатково містить засіб для повторення виведення випереджувальної інформації, декодування випереджувальної інформації, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації для множини ітерацій, при цьому випереджувальна інформація виводиться на основі апіорної інформації для посилення каналу для першої ітерації і на основі оновленої інформації для посилення каналу для кожної подальшої ітерації.

42. Спосіб виконання оцінювання фази каналу в системі безпроводного зв'язку, який включає виконання неітераційного оцінювання фази каналу на основі прийнятих символів для отримання набору гіпотез для фази каналу, причому набір гіпотез є піднабором всіх можливих гіпотез для фази каналу; і

виконання ітераційного, направлено на дані оцінювання фази каналу на основі набору гіпотез і прийнятих символів даних для отримання остаточної оцінки фази каналу, вибраній з набору гіпотез.

43. Спосіб за п. 42, в якому набір M гіпотез включає в себе M фаз, рознесених на $2\pi/M$, для схеми модуляції на основі M -кової фазової маніпуляції (PSK), що використовується для прийнятих символів даних.

44. Спосіб за п. 42, який додатково містить виконання ітераційного детектування і декодування для прийнятих символів даних з використанням набору гіпотез для фази каналу.

45. Спосіб відновлення даних в системі безпроводного зв'язку, який включає отримання оцінки фази каналу на основі прийнятих символів;

отримання апіорної інформації для посилення каналу на основі прийнятих символів пілот-сигналу і оцінки фази каналу;

виведення випереджувальної інформації для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу;

декодування випереджувальної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних;

виведення апостеріорної інформації для посилення каналу для кожного з прийнятих символів даних на основі оцінки фази каналу і інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятому символу даних; і

об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу для прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу для отримання оновленої інформації для посилення каналу для кожного з прийнятих символів даних,

46. Спосіб за п. 45, в якому оцінка фази каналу представлена набором M гіпотез для фази каналу, де M більше ніж 1.

47. Спосіб за п. 45, який додатково включає повторення виведення випереджувальної інформації, декодування випереджувальної інформації, виведення апостеріорної інформації і об'єднання апостеріорної інформації і апіорної інформації для множини ітерацій, при цьому випереджувальна інформація виводиться на основі апіорної інформації для посилення каналу для першої ітерації і на основі оновленої інформації для посилення каналу для кожної подальшої ітерації.

48. Спосіб за п. 45, в якому прийняті символи даних виводяться зі схеми модуляції на основі M -кової фазової маніпуляції (PSK), де $M > 2$.

49. Спосіб за п. 48, в якому апіорна інформація, апостеріорна інформація і оновлена інформація містять по M компонентів кожна для M різних значень фази каналу.

50. Спосіб за п. 45, в якому отримання оцінки фази каналу включає в себе визначення фази кожного з прийнятих символів даних;

поворот фази кожного з прийнятих символів даних, якщо необхідно, для забезпечення знаходження в діапазоні значень, і

обчислення оцінки фази каналу на основі повернених фаз для прийнятих символів даних.

51. Спосіб за п. 45, в якому отримання оцінки фази каналу включає в себе

поворот кожного з прийнятих символів даних, якщо необхідно, для забезпечення знаходження фази поверненого прийнятого символу даних в діапазоні значень;

обчислення усередненого прийнятого символу даних на основі повернених прийнятих символів даних, і

обчислення оцінки фази каналу на основі усереднених прийнятих символів даних.

52. Приймач в системі безпроводного зв'язку, який містить блок оцінювання, призначений для отримання оцінки фази каналу на основі прийнятих символів даних і для отримання апіорної інформації для посилення каналу на основі прийнятих символів пілот-сигналу і оцінки фази каналу;

детектор, призначений для виведення випереджувальної інформації для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу і

декодер, призначений для декодування випереджувальної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, і

при цьому блок оцінювання додатково призначений для виведення апостеріорної інформації для посилення каналу на основі оцінки фази каналу і інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, і для об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу і апіорної інформації для посилення каналу для отримання оновленої інформації для посилення каналу.

53. Пристрій обробки інформації для отримання оновленої інформації для посилення каналу і перешкоди в системі безпроводного зв'язку, який містить засіб для отримання оцінки фази каналу на основі прийнятих символів даних;

засіб для отримання апіорної інформації для посилення каналу на основі прийнятих символів пілот-сигналу і оцінки фази каналу;

засіб для виведення випереджувальної інформації для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, на основі прийнятих символів даних і апіорної інформації для посилення каналу;

засіб для декодування випереджувальної інформації для отримання інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, і

засіб для виведення апостеріорної інформації для посилення каналу на основі оцінки фази каналу і інформації зворотного зв'язку для кодових бітів, відповідних прийнятим символам даних, і

засіб для об'єднання апостеріорної інформації для посилення каналу і апіорної інформації для посилення каналу для отримання оновленої інформації для посилення каналу.

(11) **84690**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
H04Q 7/38
H04Q 7/32
H04B 7/005

(21) **a200505754**

(22) **07.11.2003**

(31) **10/295,659**

(32) **14.11.2002**

(33) **US**

(31) **10/295,660**

(32) **14.11.2002**

(33) **US**

(86) **PCT/US03/36085, 07.11.2003**

(72) **Аттар Рашид А., US, Лотт Крістофер Ж., US**

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **ФОРМУВАННЯ ШВИДКОСТІ БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ**

(57) 1. Спосіб призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який полягає в тому, що визначають якість каналу прямої лінії зв'язку;

визначають максимальну швидкість передачі даних зворотної лінії зв'язку як функцію якості каналу прямої лінії зв'язку і

передають дані по зворотній лінії зв'язку на швидкості передачі даних, яка менша або дорівнює максимальній швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку.

2. Спосіб за п. 1, в якому визначення якості каналу прямої лінії зв'язку включає в себе етап, на якому вимірюють відношення сигналу до шуму прямої лінії зв'язку сектора обслуговування, і при цьому визначення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку включає в себе етап, на якому порівнюють відношення сигналу до шуму прямої лінії зв'язку сектора обслуговування з пороговою величиною.

3. Спосіб за п. 2, в якому зворотна лінія зв'язку підтримує множину швидкостей передачі даних, і при цьому задають імовірності переходу на переходи між множиною швидкостей передачі даних.

4. Спосіб за п. 1, в якому визначення якості каналу включає в себе етап, на якому визначають якість каналу прямої лінії зв'язку за допомогою вимірювання відношення захопленого сигналу до шуму прямої лінії зв'язку.

5. Спосіб призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який полягає в тому, що визначають запит керування швидкістю передачі даних, що ідентифікує швидкість передачі даних для зворотної лінії зв'язку; визначають максимальну швидкість передачі даних зворотної лінії зв'язку як функцію запиту керування швидкістю передачі даних і передають дані по зворотній лінії зв'язку із швидкістю передачі даних, яка менша або дорівнює максимальній швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку.

6. Спосіб призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який полягає в тому, що визначають якість каналу зворотної лінії зв'язку; визначають максимальну швидкість передачі даних зворотної лінії зв'язку як функцію якості каналу зворотної лінії зв'язку і передають дані по зворотній лінії зв'язку із швидкістю передачі даних, яка менша або дорівнює максимальній швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку.

7. Спосіб призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який полягає в тому, що приймають перше значення показника перевищення потужності над тепловим шумом від першої базової станції, зв'язаної з першим сектором; приймають друге значення показника перевищення потужності над тепловим шумом від другої базової станції, зв'язаної з другим сектором, причому перший сектор і другий сектор є сусідніми секторами; порівнюють перше значення показника перевищення потужності над тепловим шумом і друге значення показника перевищення потужності над тепловим шумом і встановлюють максимальну швидкість передачі даних зворотної лінії зв'язку на основі порівняння першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом з другим значенням показника перевищення потужності над тепловим шумом.

8. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який містить засіб для визначення якості каналу прямої лінії зв'язку;

засіб для визначення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку як функції якості каналу прямої лінії зв'язку і засіб для передачі даних по зворотній лінії зв'язку із швидкістю передачі даних, яка менша або дорівнює максимальній швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку.

9. Пристрій за п. 8, в якому засіб для визначення якості каналу прямої лінії зв'язку містить засіб для вимірювання відношення сигналу до шуму прямої лінії зв'язку, і при цьому засіб для визначення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку містить засіб для порівняння відношення сигналу до шуму прямої лінії зв'язку з пороговою величиною.

10. Пристрій за п. 9, в якому зворотна лінія зв'язку підтримує множину швидкостей передачі даних, і при цьому задані імовірності переходу на переходи між множиною швидкостей передачі даних.

11. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який містить засіб для визначення запиту керування швидкістю передачі даних, що ідентифікує швидкість передачі даних для зворотної лінії зв'язку; засіб для визначення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку як функції запиту керування швидкістю передачі даних; і засіб для передачі даних по зворотній лінії зв'язку на швидкості передачі даних, яка менша або дорівнює максимальній швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку.

12. Пристрій за п. 11, в якому засіб для визначення запиту керування швидкістю передачі даних містить засіб для вимірювання відношення сигналу до шуму прямої лінії зв'язку і засіб для порівняння відношення сигналу до шуму прямої лінії зв'язку з пороговою величиною.

13. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який містить засіб для визначення якості каналу зворотної лінії зв'язку; засіб для визначення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку як функції якості каналу зворотної лінії зв'язку і засіб для передачі даних по зворотній лінії зв'язку на швидкості, яка менша або дорівнює максимальній швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку.

14. Пристрій за п. 13, в якому засіб для визначення якості каналу зворотної лінії зв'язку містить засіб для передачі пілот-сигналу зворотної лінії зв'язку, що має відповідну потужність передачі пілот-сигналу; засіб для обчислення середньої потужності передачі пілот-сигналу зворотної лінії зв'язку; засіб для обчислення миттєвої потужності передачі пілот-сигналу зворотної лінії зв'язку; засіб для порівняння миттєвої потужності передачі пілот-сигналу зворотної лінії зв'язку із середньою потужністю передачі пілот-сигналу зворотної лінії зв'язку.

15. Пристрій за п. 14, в якому засіб для обчислення середньої потужності передачі пілот-сигналу зворотної лінії зв'язку включає в себе засіб для фільтрації потужності передачі пілот-сигналу в першій кількості з часових інтервалів.

16. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який містить

засіб для вимірювання першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом прямої лінії зв'язку для першого сектора;

засіб для вимірювання другого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом прямої лінії зв'язку для другого сектора;

засіб для порівняння першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом з другим значенням показника перевищення потужності над тепловим шумом і

засіб для встановлення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку на основі порівняння першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом з другим значенням показника перевищення потужності над тепловим шумом.

17. Пристрій за п. 16, в якому перший і другий сектори є сусідніми.

18. Пристрій за п. 17, в якому засіб для встановлення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку містить

засіб для визначення різниці між першим та другим значеннями показника перевищення потужності над тепловим шумом і

засіб для порівняння різниці з пороговою величиною.

19. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який містить

запам'ятовуючий пристрій, виконаний з можливістю зберігання зчитуваних комп'ютером інструкцій, і блок обробки, з'єднаний із запам'ятовуючим пристроєм і виконаний з можливістю

визначення якості каналу прямої лінії зв'язку; визначення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку як функції якості каналу прямої лінії зв'язку і

передачі даних по зворотній лінії зв'язку на швидкості, яка менша або дорівнює максимальній швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку.

20. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який містить

запам'ятовуючий пристрій, виконаний з можливістю зберігання зчитуваних комп'ютером інструкцій, і блок обробки, з'єднаний із запам'ятовуючим пристроєм і виконаний з можливістю

визначення запиту керування швидкістю передачі даних, що ідентифікує швидкість передачі даних для зворотної лінії зв'язку;

визначення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку як функції запиту керування швидкістю передачі даних і

передачі даних по зворотній лінії зв'язку на швидкості передачі даних, яка менша або дорівнює максимальній швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку.

21. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, який містить

запам'ятовуючий пристрій, виконаний з можливістю зберігання зчитуваних комп'ютером інструкцій, і

блок обробки, з'єднаний із запам'ятовуючим пристроєм і виконаний з можливістю вимірювання першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом прямої лінії зв'язку для першого сектора;

вимірювання другого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом прямої лінії зв'язку для другого сектора;

порівняння першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом з другим значенням показника перевищення потужності над тепловим шумом і

встановлення максимальної швидкості передачі даних зворотної лінії зв'язку на основі порівняння першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом з другим значенням показника перевищення потужності над тепловим шумом.

22. Спосіб призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, яка підтримує множину швидкостей передачі даних, причому швидкості передачі даних мають відповідний набір імовірностей переходу для переходів між множиною швидкостей передачі даних, який полягає в тому, що коректують щонайменше одну з імовірностей переходу і

застосовують імовірності переходу для визначення швидкості передачі даних для зворотної лінії зв'язку.

23. Спосіб призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, яка підтримує множину швидкостей передачі даних, причому швидкості передачі даних мають відповідні набори імовірностей переходу для переходів між множиною швидкостей передачі даних, яка полягає в тому, що

визначають необхідний профіль швидкості передачі;

коректують щонайменше одну з імовірностей переходу для досягнення необхідного профілю швидкості передачі і

передають імовірності переходу через радіолінію.

24. Спосіб за п. 23, в якому профіль швидкості передачі характеризує пропускну здатність системи як функцію якості каналу.

25. Спосіб за п. 24, в якому профіль швидкості передачі характеризує пропускну здатність системи як функцію відстані від терміналу доступу.

26. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, яка підтримує множину швидкостей передачі даних, причому швидкості передачі мають відповідний набір імовірностей переходу для переходів між множиною швидкостей передачі даних, який містить

засіб коректування щонайменше однієї з імовірностей переходу і

засіб для застосування імовірностей переходу для визначення швидкості передачі даних для зворотної лінії зв'язку.

27. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, яка підтримує множину швидкостей передачі даних, причому швидкості передачі даних мають відповідний набір імовірностей переходу для пере-

ходів між множиною швидкостей передачі даних, який містить

засіб для визначення необхідного профілю швидкості передачі; засіб для коректування щонайменше однієї з імовірностей переходу для досягнення необхідного профілю швидкості передачі і засіб для передачі імовірностей переходу через радіолінію.

28. Пристрій за п. 27, в якому профіль швидкості передачі характеризує пропускну здатність системи як функцію якості каналу.

29. Пристрій за п. 28, в якому профіль швидкості передачі характеризує пропускну здатність системи як функцію відстані від терміналу доступу.

30. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, яка підтримує множини швидкостей передачі даних, причому швидкості передачі даних мають відповідний набір імовірностей переходу для переходів між множиною швидкостей передачі даних, який містить

запам'ятовуючий пристрій, виконаний з можливістю зберігання зчитуваних комп'ютером інструкцій, і блок обробки, з'єднаний із запам'ятовуючим пристроєм і виконаний з можливістю

коректування щонайменше однієї з імовірностей переходу і

застосування імовірностей переходу для визначення швидкості передачі даних для зворотної лінії зв'язку.

31. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, яка підтримує множини швидкостей передачі даних, причому швидкості передачі даних мають відповідний набір імовірностей переходу для переходів між множиною швидкостей передачі даних, який містить запам'ятовуючий пристрій, виконаний з можливістю зберігання зчитуваних комп'ютером інструкцій, і

блок обробки, з'єднаний із запам'ятовуючим пристроєм і виконаний з можливістю визначення необхідного профілю швидкості передачі;

коректування щонайменше однієї з імовірностей переходу, для досягнення бажаного профілю швидкості передачі, і

передачі імовірностей переходу через радіолінію.

32. Спосіб призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, яка підтримує множини швидкостей передачі даних, причому швидкості передачі даних мають відповідний набір імовірностей переходу для переходів між

множиною швидкостей передачі даних, який полягає в тому, що

приймають перше значення показника перевищення потужності над тепловим шумом від першої базової станції, зв'язаної з першим сектором;

приймають друге значення показника перевищення потужності над тепловим шумом від другої базової станції, зв'язаної з другим сектором, причому перший сектор і другий сектор є сусідніми секторами; порівнюють перше значення показника перевищення потужності над тепловим шумом з другим значенням показника перевищення потужності над тепловим шумом і

коректують набір імовірностей переходу на основі порівняння першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом з другим значенням показника перевищення потужності над тепловим шумом.

33. Спосіб за п. 32, в якому коректування набору імовірностей переходу включає в себе етапи, на яких

визначають різницю між першим та другим значеннями показника перевищення потужності над тепловим шумом і

порівнюють різницю з пороговою величиною.

34. Пристрій для призначення швидкості передачі зворотної лінії зв'язку в системі безпроводного зв'язку, яка підтримує множини швидкостей передачі даних, причому швидкості передачі даних мають відповідний набір імовірностей переходу для переходів між множиною швидкостей передачі даних, який містить

засіб для прийому першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом від першої базової станції, зв'язаної з першим сектором;

засіб для прийому другого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом від другої базової станції, зв'язаної з другим сектором, причому перший сектор і другий сектор є сусідніми секторами;

засіб для порівняння першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом з другим значенням показника перевищення потужності над тепловим шумом і

засіб для коректування набору імовірностей переходу на основі порівняння першого значення показника перевищення потужності над тепловим шумом з другим значенням показника перевищення потужності над тепловим шумом.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

ложення відносно приливків кріплення, а вісь служить опорою і прикріплена до стояка.

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **37124** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01B 5/00**
F16C 13/02
- (21) **u200604341** (22) 18.04.2006
- (72) Король Андрій Петрович, Олійник Олександр Анатолійович, Кучеренко Григорій Федорович
- (73) **КОРОЛЬ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ, ОЛІЙНИК ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, КУЧЕРЕНКО ГРИГОРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
- (54) **ПІДШИПНИКОВА ОПОРА ДИСКОВОГО РОБОЧОГО ОРГАНА**
- (57) Підшипникова опора дискового робочого органа, що містить корпус, вісь, розташовану на підшипниках, один із яких конічний, на якій нерухомо закріплені робочий диск і притискний диск, а з протилежного боку - регульовальна гайка, втулка, захисна шайба, манжети, яка **відрізняється** тим, що з боку дискового робочого органа встановлено радіально-сферичний дворядний підшипник.

- (11) **37252** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01B 15/00**
- (21) **u200806601** (22) 15.05.2008
- (72) Нікітін Станіслав Петрович, Цвентухов Сергій Сергійович, Якименко Роман Олексійович, Чабань Юрій Іванович, Філик Павло Кирилович, Третяк Ігор Іванович, Мончук Віктор Валерійович, Назарчук Віктор Михайлович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
- (54) **ДИСКОВИЙ СОШНИК**
- (57) Дисковий сошник, який включає корпус, диски, лоток передньої подачі насіння жолобчастої форми та заспокоювач насіння, встановлений на корпусі сошника між дисками, який **відрізняється** тим, що на лотку передньої подачі насіння, в передній його частині, встановлено розподільник насіння у вигляді клина з криволінійними боковими поверхнями, вершина якого спрямована зустрічно потоку насіння, а заспокоювач насіння виконано з суцільного еластичного матеріалу і встановлено симетрично диску у вертикальній поперечній площині.

- (11) **37405** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01B 5/00**
- (21) **u200808193** (22) 17.06.2008
- (72) Кобець Анатолій Степанович, Волик Борис Анатолійович, Пугач Андрій Миколайович, Лісунов Павло Миколайович
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **АГРЕГАТ ҐРУНТООБРОБНИЙ ДИСКОВИЙ**
- (57) Ґрунтообробний агрегат, який містить базову раму, на якій встановлені під кутом до вертикалі з фіксованим кроком два ряди оснащених пристроями очистки сферичних дисків з можливістю регулювання кута атаки, при цьому кути атаки дисків одного ряду орієнтовані по один бік, а другого ряду - по другий бік відносно напрямку руху, а базова рама обладнана пристроєм для приєднання агрегату до тягача та опорним котком, який **відрізняється** тим, що диск закріплено на ступиці в центральній її частині з можливістю зміни по-

- (11) **37274** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01B 33/00**
A01B 39/00
- (21) **u200806833** (22) 19.05.2008
- (72) Слинько Олег Павлович, Мірчук Микола Володимирович, Арендаренко Володимир Миколайович, Арендаренко Тетяна Володимирівна, Браженко Світлана Анатоліївна, Нечипоренко Олександр Олександрович, Прасолов Євген Якович, Тищенко Володимир Миколайович
- (73) **СЛИНЬКО ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ**
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ПНЕВМАТИЧНА СІВАЛКА**
- (57) 1. Універсальна пневматична сівалка вакуумного типу, що складається з рами на пневмоколісному ході, секції робочих органів, механізму приводу, вентилятора, висівних пристроїв, барабанів, маркерів, бункерів, яка **відрізняється** тим, що висівний пристрій виконаний брунькоподібною форми, складається з насінневої камери, заслінки, пер-

фолентної стрічки, електродвигунів, приводного ролика, натяжного ролика, амортизуючої пружини, обмежуючого виступу, вакуум-проводу, отвору в корпусі, скидача зайвого насіння, сошника, пластини-регулятора, струшувачів, кришки і отворів для кріплення.

2. Універсальна пневматична сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перфолентна стрічка, виконана з різним розташуванням та діаметром отворів, рухається в обмежуючих виступах корпусу пристрою приводним і натяжним роликами з регульованою в раціональних межах швидкістю від 0 до 5,0 м/с при швидкості обертання електродвигуна від 0 до 100 об/хв., і одночасно, скидач перешкоджає повторному переміщенню насіння до камери, а струшувач очищає стрічку від залишків зерна та сторонніх решток.

3. Універсальна пневматична сівалка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що вентилятор через привідний вал створює розрідження, засмоктуючи насіння в отвори перфолентної стрічки, транспортує його по корпусу брунькоподібного висівного пристрою до сошника, а в зоні атмосферного тиску насіння випадає і вкладається в ґрунт, а густина висіву та інтенсивність потоку насіння регулюється заслінкою, контроль протікання технологічного процесу відбувається в автоматичному режимі за допомогою електронних блоків і відповідних датчиків (сенсорів) висіву, наповнення бункерів, швидкості обертання електродвигуна, прямолінійності руху і глибини посіву.

(11) **37351** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01B 35/00**

(21) **u200807793** (22) **09.06.2008**

(72) Кобець Анатолій Степанович, Волик Борис Анатолійович, Кобець Олександр Миколайович, Гаврильченко Олександр Степанович, Сокол Сергій Петрович, Пугач Андрій Миколайович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**

(57) Робочий орган культиватора, що містить робочу поверхню, яка має носок та крила, робоча поверхня яких містить від одного до трьох рядів отворів, розташованих вздовж леза, який **відрізняється** тим, що перпендикулярно лезу нанесені смуги зносостійкого матеріалу.

(11) **37404** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01B 35/00**

(21) **u200808192** (22) **17.06.2008**

(72) Кобець Анатолій Степанович, Волик Борис Анатолійович, Кобець Олександр Миколайович, Сокол Сергій Петрович, Пугач Андрій Миколайович

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**

(57) Робочий орган культиватора, що містить робочу поверхню, яка включає носок та крила, робоча поверхня яких виконана складовою, причому носок лапи виконаний у вигляді циліндричної поверхні, розташованої опуклістю по напрямку руху, а крила виконані у вигляді площин, які є дотичними до циліндричної поверхні носка по твірних, який **відрізняється** тим, що крила до носка приєднані шарнірно, а хвостова частина крил з'єднана гвинтом регулювання ширини захоплення.

(11) **37209** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A01B 49/06** (2008.01)

(21) **u200805776** (22) **05.05.2008**

(72) Оноприєнко Миколай Олександрович, Соснов Ігор Ігорович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН АГРЕГАТУ ДЛЯ НУЛЬОВОЇ ПІДГОТОВКИ ҐРУНТУ**

(57) 1. Робочий орган агрегату для нульової підготовки ґрунту, що містить стійки із плоскорізами з внутрішніми каналами, жорстко прикріпленими до несучої рами, резервуар для добрив і опорні котки, який **відрізняється** тим, що за стійками з плоскорізами в підшипникових опорах на кронштейні встановлено двоконсольну штангу-вал, орієнтовану перпендикулярно напрямку руху, а несучу раму виконано у вигляді двох сегментів, шарнірно з'єднаних між собою та транспортним засобом за допомогою кріплень, які утворюють з несучою рамою паралелограм, до першого (за напрямком руху) сегмента несучої рами кріпиться один опорний коток, а до другого сегмента - стійки із плоскорізами і пара опорних котків на спільній осі.

2. Робочий орган за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні котки обладнано плоскими дисками та поперечними ножами і розташовано перед стійками з плоскорізами (за напрямком руху).

(11) **37475** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A01C 1/08** (2008.01)

(21) **u200808916** (22) **08.07.2008**

(72) Зиков Павло Юрійович, Ганженко Олександр Миколайович, Саганов Микола Іванович, Крижко Валерій Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ УААН**

(54) **ПРОТРУЮВАЧ НАСІННЯ**

(57) Протруювач насіння, що містить раму, привод та півсферичну робочу камеру з відкидною кришкою, на дні якої на вертикальному валу встановлено тарілчастий диск, над яким на тому ж валу закріплений диск-розприскувач діючої речовини з хвиляподібним краєм, який **відрізняється** тим, що на відкидній кришці встановлено спеціальні

регульовані лопаті-ворушилки, які після закривання відкидної кришки розташовуються всередині робочої камери над тарілчастим диском.

(11) **37502** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01C 1/08 (2008.01)
A01C 1/06

(21) **u200809151** (22) 14.07.2008

(72) Ковбаса Володимир Петрович, Ратушний Володимир Васильович, Мойсеєнко Володимир Костянтинович, Тимошенко Володимир Ігоревич

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДОЗАТОР-РОЗПОДІЛЬНИК ПРОТРУЮВАЧА НАСІННЯ**

(57) 1. Дозатор-розподільник протруювача насіння, що включає бункер для насіння з випускною горловиною, яка має форму циліндричного патрубка, камеру протруювання насіння з помещенням у ній чашоподібним змішувачем та конус, котрий розміщений над чашею змішувача і з'єднаний з трубопроводом, що встановлений у спрямовувачі, сполученому з бункером, який відрізняється тим, що до конуса закріплені центральні пластини, котрі контактують з внутрішньою поверхнею циліндричного патрубка.

2. Дозатор-розподільник за п. 1, який відрізняється тим, що спрямовувач обладнаний фіксуючим гвинтом.

(11) **37268** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01C 7/00

(21) **u200806805** (22) 19.05.2008

(72) Мартиненко Сергій Абелевич, Новіков Олександр Георгійович, Дранко Микола Володимирович, Мороз Олександр Олександрович

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ**

(57) Пневматичний висівний апарат, що містить бункер для насіння, корпус з забірною камерою, скидач зайвого насіння, кришку корпусу з камерою розрідження, накладку, в якій за формою камери розрідження утворено отвір, висівний диск з отворами, що присмоктують, які розташовані по колу, та зірочку механічного приводу, який відрізняється тим, що у зоні відокремлення насіння від отворів, що присмоктують, висівного диска встановлено прискорювач, виконаний у вигляді трубки, до якої подається повітря під надлишковим тиском, при цьому трубка спрямована в бік, протилежний руху сівалки.

(11) **37497** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01C 15/00

(21) **u200809088** (22) 11.07.2008

(72) Дитюк Анатолій Іванович, Ловеїкін Вячеслав Сергійович, Сердюченко Юрій Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **КОНУСНИЙ ДВОДИСКОВИЙ РОЗКИДАЧ ТВЕРДИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**

(57) Конусний дводисковий розкидач твердих мінеральних добрив, що містить бункер з похилими стінками, в нижній частині якого кріпиться дозатор та дволотковий тукоспрямувач, під тукоспрямувачем розміщений конусний дводисковий розкидальний механізм, на дисках якого закріплені прямокутні лопатки з розгорнутим кутом на 25°-30° на кінці та механізм передачі обертового руху від вала відбору потужності трактора до дисків, який відрізняється тим, що розкидач додатково укомплектовано електричним вібратором, встановленим на похилій стінці бункера.

(11) **37140** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01D 34/01

(21) **u200801675** (22) 08.02.2008

(72) Білокопитов Борис Олександрович, Пекшев Петро Іванович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД "СІМФЕРОПОЛЬСІЛЬМАШ"**

(54) **ПАЛЕЦЬ ПОДВІЙНИЙ ШТАМПОЗВАРЮВАЛЬНИЙ ДЛЯ РІЗАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) 1. Палець подвійний штампозварювальний для різального апарата, що містить верхню і нижню протирізальні пластини, причому верхня протирізальна пластина має загострений, вигнутий носок у передній частині, а нижня протирізальна пластина виконана П-подібної форми і має два загострені, вигнуті носки, крім того до верхньої протирізальної пластини в зоні носків приварена нижня протирізальна пластина з утворенням прямокутного паза, який відрізняється тим, що верхня протирізальна пластина виконана П-подібної форми і має два загострені, вигнуті носки в передній частині і перемичку, на нижній протирізальній пластині, що виконує функцію кріплення пальця до різального апарата, у місцях зварювання за допомогою штампування виконані чотири рельєфні виступи у вигляді подовженого овалу, при цьому зварювальне ядро в перерізі являє собою витягнутий овал, а термообробка пристрою виконана, переважно, у зоні різальних поверхонь верхніх і нижньої протирізальних пластин.

2. Палець подвійний штампозварювальний для різального апарата за п. 1, який відрізняється тим, що палець має загартовану нижню протирізальну пластину і незагартовану верхню протирізальну пластину або навпаки, при цьому загартована протирізальна пластина виконана з конструкційної сталі з високим вмістом вуглецю, наприклад сталі 65Г.

- (11) **37316** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A01D 45/00**
- (21) **u200807370** (22) **28.05.2008**
- (72) Гілязетдінов Рубіль Нуртдінович, Коропченко Сергій Петрович, Москаленко Богдан Іванович
- (73) **ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР УААН**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОДНОТИПНОГО ВОЛОКНА ЛУБОВОЛОКНИСТИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб одержання однотипного волокна лубоволокнистих культур, що включає формування шару з рулону зруйнованих незорістованих стебел, м'яття з одночасним витягуванням, скоблінням та потоншенням шару, трясіння з вібрацією та тіпання тіпально-чесальним барабаном, який відрізняється тим, що шар матеріалу в шароформувальній-збагачувальній частині потоншується, одночасно збагачується двома парами м'яльних вальців планчатого типу з перепадом швидкості між ними, потім сировина протрушується під дією віброуючого пристрою до подачі у м'яльну частину.

- (11) **37421** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A01F 11/00**
- (21) **u200808368** (22) **23.06.2008**
- (72) Шабала Микола Олексійович, Чорна Тетяна Сергіївна, Гуйва Ірина Василівна, Манькова Марина Адольфовна
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **МОЛОТАРКА ДЛЯ ОБМОЛОТУ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ**
- (57) Молотарка для обмолоту качанів кукурудзи, яка складається з завантажувального бункера, жорстко закріпленого на рамі над бильним ротором, який розміщений у підшипниках на тій же рамі й пасовою передачею отримує привід від електро-двигуна, з роз'ємною декою, яка відрізняється тим, що дека виконана у вигляді трубок з можливістю обертання їх навколо своєї осі, а біла ротора виготовлені з еластичного матеріалу.

- (11) **37186** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A01F 11/00**
- (21) **u200804968** (22) **17.04.2008**
- (72) Шимелюк Василь Володимирович, Лаврук Валерій Пилипович, Єрмаков Сергій Володимирович
- (73) **ШИМЕЛЮК ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛАВРУК ВАЛЕРІЙ ПИЛИПОВИЧ, ЄРМАКОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОБМОЛОТУ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ**
- (57) 1. Установка для обмолоту качанів кукурудзи, що містить раму, на якій змонтовано завантажувальний бункер з кришкою, електропривод, вивантажувальний лоток та робочий диск, яка відрізня-

ється тим, що робочий диск виконано у горизонтальній площині з вертикальною віссю обертання.

2. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що робочий диск обладнано радіально розташованими молотками прямокутного перерізу.

3. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що між диском і завантажувальним бункером виконаний зазор для видалення обмолоченого зерна.

4. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що у завантажувальному бункері змонтовано вивантажувальне вікно з заслінкою для відведення обмолочених стрижнів.

5. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що завантажувальний бункер має кришку, встановлену з можливістю відкриватися-закриватися вручну.

- (11) **37187** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A01F 11/00**
- (21) **u200804969** (22) **17.04.2008**
- (72) Шимелюк Василь Володимирович, Лаврук Валерій Пилипович, Єрмаков Сергій Володимирович
- (73) **ШИМЕЛЮК ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛАВРУК ВАЛЕРІЙ ПИЛИПОВИЧ, ЄРМАКОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОБМОЛОТУ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ**
- (57) 1. Спосіб обмолоту качанів кукурудзи ударним контактом качанів і робочих органів, який відрізняється тим, що обмолот здійснюється у горизонтальній площині.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що робочі органи розміщені на горизонтальному диску з вертикальною віссю обертання.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що притискання качанів до робочих органів здійснюється під дією власної ваги.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що обмолот здійснюється шляхом вільного удару з великим ступенем свободи качана.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що між диском і завантажувальним бункером виконаний зазор для видалення обмолоченого зерна.

- (11) **37153** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A01F 29/00**
B02C 19/00
- (21) **u200803088** (22) **11.03.2008**
- (72) Павліський Василь Михайлович, Гнатю Михайло Васильович, Гнатю Володимир Михайлович, Гнатю Петро Михайлович, Клендій Микола Богданович, Логуш Іван Володимирович, Фльонц Ігор Володимирович
- (73) **ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЮ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЮ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЮ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, КЛЕНДІЙ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ, ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) МАШИНА ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ І РОЗМЕЛЮВАННЯ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ

(57) Машина для подрібнення і розмелювання зеленої маси, що містить основу, циліндричний корпус, подрібнюючий та розмелювальний пристрій, механізм приводу подрібнюючого та розмелювального пристроїв, кожух з вихідним патрубком, шнековий живильник з бункером і механізмом приводу, яка **відрізняється** тим що на основі встановлено циліндричний корпус, в якому жорстко встановлені права і ліва зовнішні обойми з конусними поверхнями, вершини яких направлені напроти, а в корпусі встановлений вал, на якому встановлені права і ліва внутрішні обойми з конусними поверхнями, вершини яких направлені напроти, крім того права обойма жорстко з'єднана з валом, а ліва - через шпонкове з'єднання з можливістю вільного осьового переміщення, а між конусними поверхнями зовнішніх та внутрішніх обойм встановлені конусні ролики, крім того, на правому торці циліндричного корпусу жорстко встановлено протирізальний диск з отворами, а на кінці вала встановлений багатолезовий ніж, крім того, на лівому торці циліндричного корпусу встановлений кожух з вихідним патрубком, а до правого торця через фланцеве з'єднання приєднаний шнековий живильник з бункером і механізмом приводу, встановлені на основі, крім того, на циліндричному корпусі встановлені патрубки для підводу води в робочу зону.

проводом з'єднана з центрифугою, а центрифуга через насос для перекачування трав'яної пульпи трубопроводом з'єднана з завантажувальним бункером, який з'єднаний з універсальною вакуумною сушаркою, а до неї приєднаний приймальний бункер, під яким встановлена розфасувально-пакувальна машина.

(11) 37503
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A01G 13/00
A01N 65/02 (2008.01)

(21) u200809152 (22) 14.07.2008

(72) Вигера Сергій Михайлович, Чумак Петро Якович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИЙ ЗАСІБ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД КОМПЛЕКСУ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ "ФІТОКОМПЛЕКСОН-1"

(57) Екологічно безпечний засіб захисту рослин від комплексу шкідливих організмів, що включає ріпакову олію та емульгатор, який **відрізняється** тим, що додатково містить водяну витяжку тютюнового пилу та чистотілу при співвідношенні компонентів, кг на 10 л води:

тютюновий пил	0,4
чистотіл	0,4
ріпакова олія	0,05
емульгатор	0,05.

(11) 37152
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A01F 29/00
B02C 19/00
B02C 21/00

(21) u200803087 (22) 11.03.2008

(72) Павліський Василь Михайлович, Гнатю Михайло Васильович, Гнатю Володимир Михайлович, Гнатю Петро Михайлович, Логущ Іван Володимирович, Грабар Андрій Володимирович, Фльонц Ігор Володимирович

(73) ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЮ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЮ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЮ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГРАБАР АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ВІТАМІННОГО ТРАВ'ЯНОГО БОРОШНА

(57) Технологічна лінія для приготування вітамінного трав'яного борошна, що містить серійний подрібнювач зелених кормів, машину для подрібнення і розмелювання зеленої маси, центрифугу, насос для перекачування трав'яної пульпи, резервуар для води, насос для перекачування води, універсальну вакуумну сушарку з завантажувальним і приймальним бункером, розфасувально-пакувальну машину, яка **відрізняється** тим, що в технологічний ланцюг після серійного подрібнювача зелених кормів встановлено машину для подрібнення і розмелювання зеленої маси, яка трубо-

(11) 37552
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A01G 17/00

(21) u200810507 (22) 19.08.2008

(72) Власов В'ячеслав Всеволодович, Шапошнікова Ольга Федорівна, Андрейчук Олена Євгенівна
(73) ВЛАСОВ В'ЯЧЕСЛАВ ВСЕВОЛОДОВИЧ, ШАПОШНІКОВА ОЛЬГА ФЕДОРІВНА, АНДРЕЙЧУК ОЛЕНА ЄВГЕНІВНА

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ СТАНУ ІСНУЮЧОГО ВИНОГРАДНИКА

(57) Спосіб комплексної оцінки стану існуючого винограду, що полягає у визначенні показників стану винограду: характеристики рельєфу, ґрунтів, стану насаджень і характеристики врожаю, та занесенні їх до паспорту виноградних насаджень, який **відрізняється** тим, що додатково розроблюють топографічний план ділянки під виноградними насадженнями з перерізом рельєфу в 1 м з визначенням геодезичних координат поворотних точок ділянки, визначають дані відносно запасів гумусу в метровому шарі ґрунту та включають їх до екологічної характеристики ділянки, додають карту ґрунтів, дані мікроклімату і карту термічного режиму і на основі отриманих даних визначають екологічні умови ділянки та стан винограду і врожаю, складають кадастр виноградних насаджень.

- (11) **37483** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01G 17/00**
- (21) **u200808945** (22) 08.07.2008
(72) Басюк Володимир Мефодійович
(73) **БАСЮК ВОЛОДИМИР МЕФОДІЙОВИЧ**
(54) **ОПОРА ДЛЯ САДОВИХ ТА ВИНОГРАДНИХ ШПАЛЕР**
(57) Опора для садових та виноградних шпалер, яка містить каркас із металевих прутків, з'єднаних між собою металевим дротом (у вигляді квадрата) і бетоном, яка **відрізняється** тим, що має отвори для кріплення (пропускання) шпалерного дроту і певні добавки в бетоні, а тому може бути запресована в землю механічним способом і мати більшу висоту.

- (11) **37138** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01G 25/00**
- (21) **u200801436** (22) 04.02.2008
(72) Горбач Микола Макарович, Караєв Олександр Гнатович, Тихонський Сергій Григорович, Черкун Олександр Володимирович, Русев Олександр Георгійович
(73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО САДІВНИЦТВА ІМ. М.Ф. СИДОРЕНКА УААН**
(54) **СПОСІБ ПОЛИВУ**
(57) 1. Спосіб поливу, який включає дрібнодисперсне дощування (ДДД) плодово-ягідних культур та винограду, який **відрізняється** тим, що поливи здійснюються шляхом щоденного, декілька разів на добу через певні проміжки часу, аерозольного зволоження малими нормами приземного шару повітря та листової поверхні рослин без зволоження ґрунту за допомогою багатофункціональної автоматизованої системи дрібнодисперсного дощування (БФАСДДД), поливна норма визначається перехоплюючою здатністю рослинами дощу.
2. Спосіб поливу за п. 1, який **відрізняється** тим, що щоденне дощування здійснюється в режимі "короткочасний полив - тривала пауза" (наприклад: 1...6 хвилин - 6...12 годин), у жаркий період доби система налаштовується на тривалу паузу - з 10 до 16 години.

- (11) **37341** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01G 25/00**
- (21) **u200807667** (22) 04.06.2008
(72) Гринь Юрій Іванович, Рева Олександр Антонович
(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **ДОЩУВАЛЬНА МАШИНА**
(57) Дощувальна машина, що містить водопровідний трубопровід, розміщений на центральному і проміжних візках, дизельний двигун, електрогенератор, пульт керування, систему синхронізації руху візків, електроприводи мотор-редукторів коліс віз-

ків, регулятор тиску на вході водопровідного трубопроводу, систему освітлення візків і пульт керування, яка **відрізняється** тим, що на центральному візку і водопровідному трубопроводі встановлені гідротурбіна, регулятор витрати і електроакумулятор, гідротурбіна механічно з'єднана з електрогенератором, який електрично з'єднаний через пульт керування з електроприводами мотор-редукторів коліс візків, електромеханічною системою синхронізації руху візків і електроакумулятором, який електрично з'єднано із системою освітлення візків і пульта керування.

- (11) **37137** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01H 1/00**
- (21) **u200801321** (22) 04.02.2008
(72) Петрова Ірина Володимирівна, Чеботар Сабіна Віталіївна, Рибалка Олександр Ілліч, Хохлов Олександр Миколайович, Сиволап Юрій Михайлович
(73) **ПІВДЕННИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР В РОСЛИННИЦТВІ УААН**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА КОНТРОЛЮ Wx-ГЕНІВ ПРИ СТВОРЕННІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ З НИЗЬКИМ АБО НУЛЬОВИМ ВМІСТОМ АМІЛОЗИ**
(57) Спосіб діагностики та контролю Wx-генів при створенні генотипів пшениці з низьким або нульовим вмістом амілози в крохмалі включає: ПЛР-аналіз ДНК, виділеної з фрагмента листа рослин F₃ покоління з маркерами до Wx-локусів, відбір генотипів з потрібним алельним складом за Wx-генами, контроль добраних генотипів в F₄ поколінні та спектрофотометричну оцінку вмісту амілози на етапі дозрілого зерна у рослин покоління F₅, який **відрізняється** тим, що додатково надає можливість добирати рослини покоління F₃ з нуль-алелями за Wx-генами на етапі до колосіння, розмножувати відібрані рослини у наступному поколінні (F₄), проводити спектрофотометричну оцінку вмісту амілози у поколінні F₅ для підтвердження якісних характеристик створених генотипів з низьким/нульовим вмістом амілози в крохмалі.

- (11) **37402** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01H 1/04**
- (21) **u200808170** (22) 17.06.2008
(72) Федорчук Михайло Іванович, Ушкаренко Віктор Олександрович, Роботягов Валерій Дмитрович, Федорчук Валентина Григорівна, Коковіхін Сергій Васильович, Хлипенко Людмила Анатоліївна, Кутько Сергій Прохорович
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ФОРМ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ**
(57) 1. Спосіб відбору високопродуктивних форм шавлії лікарської, який проводиться за допомогою

збирання зразків рослин на основі хімічного аналізу в період вегетації, який **відрізняється** тим, що підрахунок ефіроолійних залоз проводиться з нижньої сторони листка на сіянцях через 25-37 днів після появи сходів з виділенням високопродуктивних форм рослин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що визначення кількості ефірної олії з однієї рослини шавлії лікарської виконується за формулою:

$$Y_1 = 0,873 + 0,0019X, \text{ де}$$

Y_1 - кількість ефірної олії з однієї рослини, г;

X - кількість залоз на листку, шт.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що визначення масової частки ефірної олії при перерахунку на абсолютно суху речовину виконується за формулою:

$$Y_2 = 0,813 + 0,0021X, \text{ де}$$

Y_2 - масова частка ефірної олії при перерахунку на абсолютно суху речовину, %;

X - кількість залоз на листку, шт.

(11) **37487** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01K 1/02

(21) u200809034 (22) 10.07.2008

(72) Волощук Василь Михайлович, Іванов Володимир Олександрович, Дудченко Денис Вікторович

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(54) СТАНОК ДЛЯ ФІКСОВАНОГО УТРИМАННЯ ПІДСИСНИХ СВИНОМАТОК

(57) Станок для фіксованого утримання підсисних свиноматок, що містить засоби для регулювання довжини і ширини фіксуючого боксу, а саме: задню висувну консоль з дверцями і фіксаторами та розсувні бічні стінки, який **відрізняється** тим, що передня частина бокових стінок фіксуючого боксу виконана поворотною і шарнірно з'єднана з консоллю, середня - обладнана верхніми обмежувачами дугами, а задня - містить гвинти-фіксатори з напрямними пазами, закріпленими в підлозі.

(11) **37407** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01K 67/00

(21) u200808208 (22) 17.06.2008

(72) Катюха Сергій Миколайович

(73) ІНСТИТУТ ЕПІЗООТОЛОГІЇ УААН

(54) СПОСІБ ЛАБОРАТОРНОГО КУЛЬТИВУВАННЯ ЛИЧИНОК МОШОК (DIPTERA, SIMULIIDAE)

(57) Спосіб лабораторного культивування личинок мошок (Diptera, Simuliidae), що включає їх вирощування за допомогою мікрокомпресора, який **відрізняється** додатковим застосуванням магнітної мішалки ММ-5, яка в ємності створює спрямований потік води по замкнутому колу, наблизений до природного.

(11) **37435** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01K 67/00

(21) u200808494 (22) 25.06.2008

(72) Угнівенко Анатолій Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ІНБРЕДНОЇ ДЕПРЕСІЇ У САМИЦЬ М'ЯСНИХ ПОРІД ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

(57) Спосіб зниження інбредної депресії у самиць м'ясних порід великої рогатої худоби, що включає застосування під час спорідненого розведення гетерогенного підбору батьків, який **відрізняється** тим, що застосовують підбір пар з різною кількістю факторів груп крові, визначених за індексом антигенної подібності.

(11) **37531** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01K 67/00
A01N 25/00

(21) u200809710 (22) 24.07.2008

(72) Кочерга Марина Олександрівна, Дрозда Валентин Федорович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ТА ШКІДЛИВОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ СИСНИХ ШКІДНИКІВ ЯГІДНИКІВ

(57) Спосіб контролю розповсюдження та шкідливості популяцій сисних шкідників ягідників, що включає використання біологічних препаратів та ентомофагів, який **відрізняється** тим, що весною, на початку відродження личинок шкідників проводять суцільне обприскування кущів біологічним препаратом Баксин з.п. (порошок, що змочується), з розрахунку 1,0 кг/га, крім того проводять обприскування рослин, що оточують ягідники, смугу шириною 3-5 м, з використанням препарату Баксин, з розрахунку 1,0 кг/га, а в період відродження личинок сисних шкідників проводять одноразове розселення хижої сирфиди (*Sirphus corolla* F) з розрахунку 7-8 імаго на один кущ, причому в період масового відродження личинок шкідників проводять одноразове розселення хижаків - щипавки (*Forficula auricularia*) з розрахунку 5-6 особин на один кущ.

(11) **37534** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A01K 67/00

(21) u200809713 (22) 24.07.2008

(72) Дрозда Валентин Федорович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ЗЕРНЯТКОВИХ САДІВ ВІД ПОШКОДЖЕНЬ ЛИСТОБЛІШКАМИ

(57) Спосіб біологічного захисту зерняткових садів від пошкоджень листоблішками, що включає викорис-

тання біологічних препаратів та ентомофагів, який **відрізняється** тим, що весною на початку відродження личинок листоблішок, проводять одноразове суцільне обприскування дерев водним розчином біологічного препарату Фітоверм 0,2 % к.е. (концентрат емульсії) з розрахунку 1,0 л препарату на 1 га, крім того, в період початку появи личинок листоблішок та в період масової їх появи і через 7-10 днів після цього, проводять триразове розселення на дерева імаго хижої комахи-золотоочки (*Chrysopa septempunctata* Wesm.) з розрахунку 7, 14 та 7 імаго на одне дерево.

двокрапкового (*Adalia bipunctata* Z), з розрахунку 7-10 імаго сонечка на одне дерево.

- (11) **37533** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01K 67/00**
- (21) **u200809712** (22) 24.07.2008
(72) Дрозда Валентин Федорович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ДОВГОТЕРМІНОВОГО СТРИМУВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ШКІДЛИВОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ ПСИЛІД**
(57) Спосіб довготермінового стримування чисельності та шкідливості популяцій псилід, що включає обприскування дерев інсектицидними препаратами, який **відрізняється** тим, що весною, коли 65-70 % яєць псилід набувають світло-жовтого забарвлення, проводять суцільне одноразове обприскування дерев сумішшю біологічних препаратів Фітоверм 0,2 % к.е. (концентрат емульсії), з розрахунку 0,6 л/га, та Лепідоцид рідкий (титр 4,3 млрд. спор у 1 см³), з розрахунку 2,0 л/га, крім того, через 7-10 днів після обприскування сумішшю біопрепаратів проводять одноразове розселення хижої комахи золотоочки (*Chrysopa carnea* Steph.), з розрахунку 9-11 імаго на одне дерево, причому хижак розселяють у верхній частині крони дерев.

- (11) **37532** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01K 67/00**
- (21) **u200809711** (22) 24.07.2008
(72) Дрозда Валентин Федорович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ПЛОДОВИХ НАСАДЖЕНЬ ВІД ПОШКОДЖЕНЬ ЛИСТОБЛІШКАМИ**
(57) Спосіб захисту плодів насаджень від пошкодження листоблішками, що включає використання біологічних препаратів та ентомофагів, який **відрізняється** тим, що при перевищенні порогового рівня чисельності популяцій листоблішок у 2 та більше разів, у весняний період проводять одноразове суцільне обприскування дерев водним розчином інсектицидного препарату Актара 25WG в.г. (водорозчинні гранули) з розрахунку 150 г препарату на 1 га, крім того, через 17-20 днів проводять дворазове розселення, з інтервалом 7-10 днів, на рослини імаго хижак сонечка

- (11) **37498** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A01K 67/04** (2008.01)

- (21) **u200809089** (22) 11.07.2008
(72) Копілевич Володимир Абрамович, Аретинська Тетяна Борисівна, Трокоз Віктор Олександрович, Трокоз Наталія Володимирівна, Савченко Дмитро Анатолійович, Войтенко Лариса Владиславівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ГРЕНИ ШОВКОПРЯДІВ**
(57) Спосіб обробки греди шовкопрядів, що включає обробку греди в період її інкубації хімічним препаратом, який **відрізняється** тим, що перед інкубацією грену обпилюють акваміноортопірофосфатом цинку-міді(II) загальної формули:
$$\text{Zn}_{2,5}\text{Cu}_{2,5}(\text{PO}_4)_{1,67}(\text{P}_2\text{O}_7)_{1,25} 5,0\text{NH}_3 5,8\text{H}_2\text{O}.$$

- (11) **37496** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A01K 67/04** (2008.01)

- (21) **u200809086** (22) 11.07.2008
(72) Аретинська Тетяна Борисівна, Трокоз Віктор Олександрович, Копілевич Володимир Абрамович, Прокочук Надія Миколаївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ КОРИСНИХ КОМАХ**
(57) Спосіб підвищення життєздатності та продуктивності корисних комах, що включає вигодовування гусениць молодших віків листям кормових рослин, обробленим перед згодовуванням препаратом хімічної природи, який **відрізняється** тим, що корм обпилюють препаратом акваміноортопірофосфату кобальту(II)-цинку загальної формули: $\text{Co}_{1,2}\text{Zn}_{1,2}(\text{PO}_4)_2(\text{P}_2\text{O}_7)_{0,8} 1,1\text{NH}_3 4,4\text{H}_2\text{O}$ із розрахунку 2-3 мг на 100 г корму.

- (11) **37557** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A01N 47/00**

- (21) **u200811366** (22) 19.09.2008
(72) Баюн Ігор Юрійович
(73) **БАЮН ІГОР ЮРІЙОВИЧ**
(54) **ТВЕРДА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ**
(57) Тверда гербіцидна композиція, що містить як активну речовину нікосульфурон та допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить K_3PO_4 , при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:
- | | |
|-------------------------|--------|
| нікосульфурон | 73-77 |
| K_3PO_4 | 3-5 |
| допоміжні речовини | решта. |

A 21

- (11) **37177** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A21B 1/00**
B02C 23/00
- (21) **u200804688** (22) 11.04.2008
- (72) Дейниченко Григорій Вікторович, Терешкін Олег Георгійович, Балик Олександр Васильович, Журавльов Сергій Володимирович, Горелков Дмитро Вікторович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
- (54) **АПАРАТ УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ І СОУСІВ**
- (57) Апарат універсальний для виготовлення десертної продукції і соусів, що містить раму, на якій кріпиться чаша, привод мішалки, привод ножа, чашу, в якій розміщений ніж, мішалка зі скребками, зверху чаша закривається кришкою, на якій розміщено пристрій для завантаження продукту, апарат містить оболонку, піднімання кришки здійснюється вручну, герметичність кришки забезпечується затискачами, який **відрізняється** тим, що подача пари в чашу здійснюється автоматично через патрубок та електропневматичний клапан, подача пари припиняється при досягненні заданої температури, охолодження продукту відбувається проточною водою, яка подається в оболонку через заливний патрубок, а виводиться через зливний.

- (11) **37312** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A21C 1/00**
- (21) **u200807334** (22) 27.05.2008
- (72) Устинов Юрій Васильович, Зубченко Віктор Сергійович, Омельчук Анна Борисівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СУХАРІВ**
- (57) Спосіб виробництва сухарів, що складається з приготування тіста, поділу та формування тіста у плити, вистоювання плит, випікання плит, охолодження та витримування плит, різання плит на скибки, сушіння скибок, охолодження сухарів, відбраковування та пакування, який **відрізняється** тим, що в тісто вносять суспензію із 50 % сухих дріжджів, еламіну і води у співвідношенні 1:15:60, оброблену магнітним полем, напруженість якого змінювали в інтервалі 5-30 кА/м, а час обробки - від 0,5 до 5 хв.

- (11) **37306** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A21C 9/00**
- (21) **u200807211** (22) 26.05.2008
- (72) Яворська Оксана Федорівна

(73) **ЯВОРСЬКА ОКСАНА ФЕДОРІВНА**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАРЕНИКІВ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення вареників, який включає просіювання муки та замішування тіста шляхом додавання в муку підігрітої до 30-35 °С води з розчиненими дріжджами, збитих яєць та розчинених у воді, профільтрованих солі та цукру до одержання однорідної консистенції тіста та ставлення на подальше дозрівання його протягом 3-4 годин до збільшення в об'ємі в 1,5 рази, після чого проводять ще декілька разів періодичне обминання тіста з подальшим його дозріванням, а потім з приготовленого тіста вручну розкочують шар завтовшки 1,5 мм, виїмкою вирізують кружальця, на які кладуть фарш, і формують вареники, наприклад, у формі півмісяця, який **відрізняється** тим, що підготовлені з тіста вареники з начинкою доводять до готовності термообробкою на пару в спеціальних пароварках протягом 5 хв., після чого їх виймають та здобрюють заправкою, фасують в герметичні пакети, охолоджують та направляють в торгову мережу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як заправку використовують масло або соус.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як заправку використовують ароматичні спеції.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як заправку використовують масло або соус з ароматичними спеціями.

- (11) **37166** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A21C 15/00**
- (21) **u200804152** (22) 02.04.2008
- (72) Чуйко Марина Миколаївна, Чуйко Андрій Миколайович, Захаренко Віталій Олександрович, Голово Микола Павлович, Верешко Наталія В'ячеславівна, Томашевська Раїса Яківна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІЦНОСТІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ**
- (57) Пристрій для визначення міцності макаронних виробів, що складається з циферблатних терезів з площадкою, наконечника, який прикріплений до перекладини, що опирається на верхні стійки, закріплені нерухомо на станині терезів, який **відрізняється** тим, що перпендикулярно до осі площадки терезів розташована металева пластинка, яку прикріплено до стрижня, з'єданого з наконечником, і за допомогою якої створюється навантаження на досліджуваний зразок макаронних виробів.

- (11) **37308** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A21D 13/00**
- (21) **u200807213** (22) 26.05.2008

(72) Козлов Григорій Федотович, Бондарєва Ганна Борисівна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРЦЕВИХ ПРЯНИКІВ**

(57) Спосіб виробництва сирцевих пряників, що включає приготування емульсії шляхом змішування меланжу, амонію вуглекислого, соди, добавки, сухого ароматизатора і солодкого компонента, введення одержаної емульсії в борошно, заміс тіста, його оброблення і випікання заготовок, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують цитрат кальцію і як солодкий компонент використовують інвертний сироп, а емульсію вводять в суміш пшеничного борошна вищого сорту і борошна із солоду ячменю за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

пшеничне борошно першого сорту	46,3-51,2
борошно із солоду ячменю	12,9-13,4
інвертний сироп	19,3-20,8
меланж	2,6-2,8
цитрат кальцію	0,3-1,0
амоній вуглекислий	1,42-1,45
сода	0,16-0,25
сухий ароматизатор	0,13-0,14
вода	решта.

(11) **37300** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A21D 13/00**

(21) **u200807190** (22) **23.05.2008**

(72) Козлов Григорій Федотович, Бондарєва Ганна Борисівна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРЦЕВИХ ПРЯНИКІВ**

(57) Спосіб виробництва сирцевих пряників, що включає приготування емульсії шляхом змішування меланжу, амонію вуглекислого, соди, добавки, сухого ароматизатора і солодкого компонента, введення одержаної емульсії в борошно, заміс тіста, його оброблення і випікання заготовок, який **відрізняється** тим, що як солодкий компонент використовують інвертний сироп і як добавку використовують препарат винних дріжджів, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

пшеничне борошно першого сорту	64,5-70,0
інвертний сироп	19,3-20,8
меланж	2,6-2,8
препарат винних дріжджів	3,4-6,9
амоній вуглекислий	1,42-1,45
сода	0,16-0,25
сухий ароматизатор	0,13-0,14
вода	решта.

A 23

(11) **37123** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23B 4/12**

(21) **u200604278** (22) **17.04.2006**

(72) Романовська Тетяна Іванівна, Романовський Іван Якимович, Левчук Наталія Іванівна, Мельничук Петро Дмитрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ПОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСА**

(57) Спосіб подовження терміну зберігання м'яса, що включає приготування водного розчину консерванту, занурення м'яса у розчин, витримку у розчині, стікання розчину з поверхні м'яса, який **відрізняється** тим, що консервантом є розчин 0,01-2,00 % мас. молочної кислоти, витримку здійснюють протягом 5-180 с, після стікання з поверхні розчину м'ясо охолоджують до 0-4 °С.

(11) **37442** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23B 7/00**

(21) **u200808548** (22) **27.06.2008**

(72) Погожих Микола Іванович, Потапов Володимир Олексійович, Сомов Олександр Сергійович, Якушенко Євген Миколайович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **СПОСІБ СУШІННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ В ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МІСТКОСТЯХ ТЕПЛОМАСООБМІННОГО МОДУЛЯ**

(57) Спосіб сушіння харчових продуктів в функціональних місткостях тепломасообмінного модуля, що включає попередню підготовку сировини, подрібнення, заповнення харчовою сировиною функціональних місткостей (1) та сушіння її в тепломасообмінному модулі (2) з визначеним кроком (3) до кінцевого вмісту вологи 3-7 % при температурі сушильного агента 20-120 °С, який **відрізняється** тим, що сушіння харчових продуктів проводять у функціональних місткостях, в яких сумарна площа отворів (4) для видалення вологи із матеріалу повинна складати 2-20 % від загальної площі стінки каналів сушильного агента (5), які розташовані у тепломасообмінному модулі.

(11) **37441** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23C 7/00**

(21) **u200808547** (22) **27.06.2008**

(72) Семенюк Дмитро Павлович, Петренко Олена Володимирівна, Куценко Віктор Анатолійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ РОБОЧОЇ ЗОНИ КОНВЕЄРНОЇ СТРІЧКИ ФЛЮЇДИЗАЦІЙНОГО МОРОЗИЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Спосіб обробки робочої зони конвеєрної стрічки флюїдизаційного морозильного апарата, який включає попередню обробку та нанесення гідрофоб-

ного антиадгезійного покриття з кремнієорганічного лаку на поверхню робочої зони конвеєрної стрічки з наступною термообробкою, який **відрізняється** тим, що як антиадгезійне гідрофобне покриття використовується кремнієорганічний лак вітчизняного виробництва, перед нанесенням покриття конвеєрну стрічку нагрівають до 40 °С, подальша термообробка проводиться протягом 2 годин при температурі 200...220 °С.

- (11) **37461** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A23C 9/13**
- (21) **u200808755** (22) 02.07.2008
- (72) Кравцова Олена Валеріївна, Скороченко Тетяна Анатоліївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ЙОГУРТ**
- (57) Йогурт, що містить нормалізоване молоко з закваскою і сухий сироватковий продукт з лактулозою, який **відрізняється** тим, що додатково вноситься суха демінералізована сироватка з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-------------|
| нормалізоване молоко з закваскою | 99,05-97,50 |
| сухий сироватковий продукт з лактулозою | 0,45-0,5 |
| суха демінералізована сироватка | 0,5-2,0. |

- (11) **37490** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A23C 15/00**
- (21) **u200809065** (22) 10.07.2008
- (72) Українець Анатолій Іванович, Рашевська Тамара Олексіївна, Вашека Оксана Миколаївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗБАГАЧЕНОГО СПРЕДУ**
- (57) Спосіб виробництва збагаченого спреду, що включає одержання високожирних вершків, приготування суміші рослинно-молочної дисперсії, приготованої із високожирних вершків, немолочних жирів, скотин чи знежиреного молока, перетворення високожирної суміші у спред та гомогенізацію, який **відрізняється** тим, що в процесі гомогенізації вносять порошок із рослинної сировини у кількості 0,4...6,5 % вмісту його у готовому спреді, який приготують змішуванням сухого порошку із попередньо пастеризованою водою, скотинами, молоком, вершками у співвідношенні від 1:1 до 1:12, змішування проводять при температурі 20...40 °С, та наступною витримкою при цій температурі протягом 5...20 хв., потім підготовлену суспензію охолоджують до температури гомогенізації спреду.

- (11) **37317** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A23G 3/00**
- (21) **u200807427** (22) 29.05.2008
- (72) Соловійова Оксана Леонідівна, Дорохович Антонела Миколаївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ЖЕЛЕЙНИЙ МАРМЕЛАД**
- (57) Желейний мармелад, що містить високометоксилюваний пектин, кислоту, патоку, який **відрізняється** тим, що додатково містить суміш цукроза-мінників лактитол і фруктозу при співвідношенні інгредієнтів, %:
- | | |
|----------|-----------|
| лактитол | 17,5-55,8 |
| фруктоза | 69,8-13,9 |
| пектин | 1,5-3,0 |
| кислота | 1,2-2,3 |
| патока | 10-25. |

- (11) **37226** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A23G 3/12 (2008.01)**
- (21) **u200806126** (22) 12.05.2008
- (72) Муратов Віктор Георгійович, Гарковенко Андрій Миколайович
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ОХОЛОДЖЕННЯ ГРИЛЬЯЖНОЇ МАСИ**
- (57) Спосіб автоматичного керування, при якому проводять вимірювання і регулювання температури охолодження грильяжної маси зміною витрат охолоджувача крізь поліформуючі вали, вимірювання і регулювання температури цієї маси, зміною швидкості повітря в охолоджувальному тунелі, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють положення регулюючого органу подачі охолоджувача формуючих валків, різницею тисків цього охолоджувача вказаним регулюючим органом до і після формуючих валків і пропорційно здобутим цими вимірюваннями результатам коректують зміну швидкості повітря в охолоджувальному тунелі.

- (11) **37419** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A23K 1/00**
- (21) **u200808363** (22) 23.06.2008
- (72) Стапай Петро Васильович, Макар Іван Арсентійович, Гавриляк Вікторія Василівна, Параняк Наталія Миколаївна, Грабовська Олександра Степанівна, Кочетов Сергій Вікторович, Тис Катерина Олексіївна
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН УААН**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ОВЕЦЬ**
- (57) Спосіб підвищення продуктивності овець, що включає використання органічної сполуки хрому в

складі основного раціону, який **відрізняється** тим, що вівцематкам та молодняку одноразово вводять в раціон сполуку 3-валентного хрому з метіоніном у дозах 8-12 мкг з розрахунку на кг живої маси.

- (11) **37125** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23K 1/16**
- (21) **u200708051** (22) **16.07.2007**
- (72) Свеженцов Анатолій Іванович, Буря Олександр Іванович, Охріменко Наталія Олексіївна
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРЕМІКС ДЛЯ ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ**
- (57) 1. Премікс для відгодівлі молодняку свиней, до складу якого входять опромінені дріжджі D₂, кобальт, цинк, мідь та наповнювач, який **відрізняється** тим, що додатково містить як стимулюючу речовину кормовий препарат мікробіологічного каротину, при наступному співвідношенні компонентів, г/т:
- | | |
|--------------------------|-----------|
| мікробіологічний каротин | 1130-1200 |
| опромінені дріжджі | 470-500 |
| кобальт | 140-161 |
| цинк | 910-990 |
| мідь | 610-634 |
| наповнювач | решта. |
2. Премікс за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовується біомаса мікробіологічного каротину наступного складу, в мас. % на абсолютно суху речовину:
- | | |
|---------------------|-------------|
| β-каротин | 3,87-9,54 |
| протеїн | 11,87-20,80 |
| жир | 28,39-38,45 |
| клітковина | 8,00-17,32 |
| зола | 1,77-4,54 |
| кальцій | 0,09-0,23 |
| фосфор | 0,10-0,37 |
| магній | 0,21-0,37 |
| калій | 0,05-0,10 |
| натрій | 0,13-0,15 |
| лізин | 0,12-0,15 |
| гістидин | 0,05-0,14 |
| аргінін | 0,10-0,19 |
| треонін | 0,10-0,19 |
| глутамінова кислота | 0,34-0,44 |
| ізолейцин | 0,10-0,15 |
| лейцин | 0,16-0,37 |
| тирозин | 0,1-0,18 |
| рибофлавін | 0,17-0,22 |
| піридоксин | 0,01-0,03 |
| решта | 6,07-44,13. |

- (11) **37348** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23K 1/16**
- (21) **u200807699** (22) **05.06.2008**

- (72) Ібатуллін Ільдус Ібатуллович, Антрапцева Надія Михайлівна, Пономарьова Ірина Геннадіївна, Табія Геннадій Федорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **МІНЕРАЛЬНА КОРМОВА ДОБАВКА ДЛЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**
- (57) Мінеральна кормова добавка для великої рогатої худоби, що містить кобальт, цинк і фосфор, яка **відрізняється** тим, що як мінеральну кормову добавку, яка містить два мікроелементи цинк і кобальт та фосфор, використовують гідрофосфат кобальту-цинку півторагідрат, складу $\text{Co}_{0,5}\text{Zn}_{0,5}\text{HPO}_4 \cdot 1,5\text{H}_2\text{O}$, при 9-10 % водній розчинності з таким співвідношенням компонентів (у перерахунку на оксиди), у мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| CoO | 20,23 |
| ZnO | 21,98 |
| P ₂ O ₅ | 38,34 |
| H ₂ O | решта до 100 %. |

- (11) **37332** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23K 1/18**
- (21) **u200807596** (22) **03.06.2008**
- (72) Ібатуллін Ільдус Ібатуллович, Богдан Юрій Анатолійович, Уманець Дмитро Петрович, Чичик Руслана Миколаївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ**
- (57) Спосіб годівлі молодняку кролів, що включає вирощування у періоди 45-60, 61-90 та 91-120 діб за рівня сирого протеїну 17, 18 та 19 % відповідно у 100 г комбікорму, що зумовлює рівень амінокислотного живлення в раціонах, який **відрізняється** тим, що годівлю молодняку кролів у період вирощування від 45- до 60-денного віку проводять повнораціонними комбікормами з рівнем метіоніну 0,55 %; від 61- до 90-денного віку - 0,60 %; від 91- до 120-денного віку - 0,65 % у 100 г комбікорму.

- (11) **37151** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/00**
F26B 7/00
- (21) **u200803044** (22) **11.03.2008**
- (72) Павліський Василь Михайлович, Гнатю Михайло Васильович, Гнатю Володимир Михайлович, Гнатю Петро Михайлович, Логуш Іван Володимирович, Грабар Володимир Андрійович, Фльонц Ігор Володимирович
- (73) **ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЮ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГНАТЮ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ГНАТЮ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГРАБАР ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ, ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ВАКУУМНА СУШАРКА**
- (57) Універсальна вакуумна сушарка, виконана у вигляді основи, нагрівальних елементів; механізму

переміщення маси, завантажувального та приймального бункерів, механізму дозування маси, водокільцевого вакуумного насоса, теплоізоляційного футляра, яка **відрізняється** тим, що на основі горизонтально один під одним жорстко встановлено певну кількість трубчатих нагрівальних елементів, які складаються з труб, навколо яких розміщені рідинні сорочки з теплоносієм та вхідними і вихідними патрубками, а в трубах зі здатністю обертання встановлені шнеки з привідними зірочками, крім того, над одним кінцем верхнього нагрівального елемента встановлено завантажувальний бункер таким чином, що їхні об'єми герметично з'єднані трубопроводом, в якому розміщений механізм дозування маси, а на другому кінці об'єм нагрівального елемента герметично з'єднаний трубопроводом з об'ємом нагрівального елемента, який знаходиться під ним, і в такій послідовності з'єднані об'єми нагрівальних елементів до самого нижнього, а об'єм самого нижнього з'єднаний трубопроводом з об'ємом приймального бункера, крім того, об'єми нагрівальних елементів і бункерів з'єднані трубопроводом з водокільцевим вакуумним насосом, а нагрівальні елементи і вакуумний трубопровід захищені термоізоляційним футляром.

(11) **37146** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/00**

(21) **u200802613** (22) **28.02.2008**

(72) Перцевой Федір Всеволодович, Гурський Петро Васильович, Гончарова Світлана Борисівна, Крапивницька Ірина Олексіївна, Колеснікова Марина Борисівна, Перцевой Микола Федорович, Бідюк Дмитро Олегович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КРЕМУ**

(57) Спосіб отримання крему, який включає замочування, набрякання, промивання та розчинення у воді драглеутворювача, внесення його у яєчну суміш з розчином сахарину, для приготування якої яйця ретельно розтирають, додають сахарин, що розчинений у воді, та нагрівають до 70...80 °С, проціджують, вводять ванілін, введення отриманої яєчно-желатинової суміші при безперервному перемішуванні у охолоджені та збиті до пухкої маси вершки, розливання у формочки, охолодження до температури 0...8 °С, витримання протягом 3...5 год. для структуроутворення, виймання з форм, відпуск, який **відрізняється** тим, що як драглеутворювач використовують яблучний низькоетерифікований пектин типу NE-A2 у вигляді дрібнодисперсного порошку.

(11) **37145** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/00**

(21) **u200802612** (22) **28.02.2008**

(72) Перцевой Федір Всеволодович, Крапивницька Ірина Олексіївна, Гурський Петро Васильович, Ботштейн Бела Борисівна, Колеснікова Марина Борисівна, Гончарова Світлана Борисівна, Бідюк Дмитро Олегович, Перцевой Микола Федорович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ САМБУКУ**

(57) Спосіб отримання самбуку, який включає замочування драглеутворювача, набрякання, промивання, підігрівання, розчинення, додавання його у збиту пухку масу, що складається з яблучного пюре, цукру та яєчних білків, який **відрізняється** тим, що як драглеутворювач використовують яблучний низькоетерифікований пектин типу NE-A2 у вигляді дрібнодисперсного порошку.

(11) **37445** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/06**

(21) **u200808607** (22) **01.07.2008**

(72) Перцевой Федір Всеволодович, Теймурова Ангеліка Тагирівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЖЕЛЕЙНОГО МАРМЕЛАДУ**

(57) Спосіб виробництва желейного мармеладу, що включає замочування драглеутворювача та підготовку іншої сировини, уварювання драглеутворювача з цукром і патокою до вмісту сухих речовин 72-74 %, охолодження увареної маси до температури 50-60 °С, перемішування з харчовими барвниками та ароматизаторами, розливання у форми та охолодження, який **відрізняється** тим, що на етапі замочування драглеутворювача вносять добавку "Сканпро Т-95" або "Сканпро Т-91" у кількості 0,3-0,5 % до маси готової продукції.

(11) **37458** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/06**

(21) **u200808713** (22) **02.07.2008**

(72) Дзюндзя Оксана Валентинівна

(73) **ДЗЮНДЗЯ ОКСАНА ВАЛЕНТИНІВНА**

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ФРУКТОВОГО ПЮРЕ З СУХОФРУКТІВ ХУРМИ**

(57) Спосіб приготування фруктового пюре з сухофруктів хурми, що включає подрібнення сухофруктів, варіння сухофруктів, подрібнення, варіння подрібненої маси, протирання, який **відрізняється** тим, що при приготуванні фруктового пюре з сухофруктів на стадії варіння відбувається подрібнення гарячої маси і продовження варіння до повного розм'якшення сировини.

- (11) **37453** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/06**
- (21) **u200808698** (22) **01.07.2008**
- (72) Перцевой Федір Всеволодович, Теймурова Анжеліка Тагирівна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЖЕЛЕ**
- (57) Спосіб приготування желе, який включає замочування агару та підготовку іншої сировини, розчинення агару при кип'ятінні, додавання цукру, патоки та уварювання агаро-цукрово-патокового сиропу до вмісту сухих речовин 50 ± 2 %, остигання сиропу до температури $45-50$ °С, перемішування зі смако-ароматичною сировиною, розливання маси у форми та витримування при температурі $4-6$ °С протягом 40-60 хв. до утворення драгледоподібної структури, який **відрізняється** тим, що на етапі замочування агару вносять добавку Сканпро Т95 у кількості 0,5...0,6 % до маси готової продукції.

- (11) **37147** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/24**
A23L 1/29
- (21) **u200802654** (22) **29.02.2008**
- (72) Чайка Владимир Кирилович, Кравцова Ольга Юліанівна, Чайка Кирил Владимирович, Кравцов Максим Сергійович, Железня Анна Александровна, Шевченко Іван Александрович
- (73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ТЕХНОЛОГІЯ-ЕКОЛОГІЯ-ЯКІСТЬ"**
- (54) **ДІЄТИЧНИЙ ПРОДУКТ**
- (57) Дієтичний продукт, що являє собою здрібнені компоненти рослинного походження, який **відрізняється** тим, що він складається з насіння льону, зародків пшениці, насіння розторопші, листя стевії, порошку моркви, порошку буряка та порошку яблук, при складі продукту, мас. %:
- | | |
|--------------------|------------|
| насіння льону | 45,0-60,0 |
| зародки пшениці | 5,0-15,0 |
| насіння розторопші | 5,0-10,0 |
| листя стевії | 2,0-3,0 |
| порошок моркви | 8,0-10,0 |
| порошок буряка | 05,0-07,0 |
| порошок яблук | 10,0-15,0. |

- (11) **37175** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/025**
A47J 37/00
- (21) **u200804522** (22) **09.04.2008**
- (72) Михайлов Валерій Михайлович, Бабкіна Ірина Володимирівна, Дьяков Олександр Георгійович, Шевченко Андрій Олександрович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

(54) **БАГАТОФУНКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

- (57) Багатофункційний пристрій теплової обробки харчових продуктів, що складається з завантажувальної чаші, основа якої з внутрішнього боку покрита протипригарним фторопластовим покриттям, а ззовні вмонтовані електричні нагрівальні елементи, а також відкидної кришки з ІЧ-нагрівачами та відбивачем, який **відрізняється** тим, що перпендикулярно до бокових поверхонь та основи завантажувальної чаші розміщують електродні секції з діелектричними вставками, які закріплюють фіксаторами з можливістю змінювання міжелектродної відстані.

- (11) **37198** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/28**
A23L 3/36
- (21) **u200805361** (22) **24.04.2008**
- (72) Одарченко Дмитро Миколайович, Одарченко Андрій Миколайович, Піддубний Василь Вікторович, Чуйко Андрій Миколайович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМОРОЖЕНОГО НАПІВФАБРИКАТУ З ГРИБІВ ГЛИВА ЗВИЧАЙНА**
- (57) Спосіб одержання напівфабрикату з грибів глива звичайна, що включає теплову обробку грибів, їх фасування та упакування у гарячому вигляді в термостійкі оболонки, який **відрізняється** тим, що гриби варять у воді при співвідношенні грибів і води - 1:(1-1,5) протягом 18-20 хвилин, після чого проціджують, фасують і заморожують до температури -35 °С.

- (11) **37459** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 1/30**
- (21) **u200808716** (22) **02.07.2008**
- (72) Дмитренко Микола Петрович, Комісаренко Сергій Васильович, Подрушняк Анатолій Євгенович
- (73) **ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **КОМПЛЕКСНА ХАРЧОВА ДОБАВКА ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО СХУДНЕННЯ**
- (57) Комплексна харчова добавка для оздоровчого схуднення, що включає метаболічні оптимізатори: вітамін А, вітамін Е, вітамін С, вітамін В₅ (пантотенова кислота), вітамін В₁₂, L-метіонін, яка **відрізняється** тим, що як метаболічні оптимізатори та речовини, що сприяють схудненню, вона додатково містить сукцинат, кофеїн, магній гліцерофосфат, амінокислоти (L-аргінін, гліцин, L-орнітин, таурин, лізин, N-ацетилцистеїн), вітаміни (нікотинамід, фолієву кислоту, біотин, α -ліпоеву кислоту), солі (кальцію лактат, цинку ацетат, калію йодид, натрію бікарбонат, калію (дикалію) фосфат), природні компоненти (сім'я льону, топінам-

бур висушений, кукурудзяні стовпчики з рильцями, сім'я подорожника), дріжджі (пивні), глюкозу при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

сім'я льону (порошок)	26,543-34,083
сім'я подорожника (порошок)	5,300-9,840
топінамбур висушений (порошок)	35,390-45,416
кукурудзяні стовпчики з рильцями (порошок)	0,280-0,520
дріжджі (пивні)	1,764-3,280
кофеїн	0,176-0,328
вітамін Е	0,070-0,130
вітамін С	0,176-0,328
вітамін А	0,035-0,065
вітамін В ₅ (кальцію пантотенат)	0,035-0,065
вітамін В ₁₂	0,000018-0,000032
нікотинамід	0,053-0,099
біотин	0,00007-0,00013
фолієва кислота	0,00018-0,00032
α-ліпоева кислота	0,105-0,195
L-метіонін	0,357-0,660
гліцин	1,764-3,276
L-аргінін	0,357-0,660
L-орнітин	0,283-0,525
таурин	0,000105-0,00020
лізин	0,707-1,310
N-ацетилцистеїн	1,590-2,950
сукцинат	0,350-0,650
цинку ацетат	0,035-0,065
калію йодид	0,00035-0,00065
кальцію лактат	1,050-1,950
магнію цитрат	0,707-1,310
калію (дикалію) фосфат	1,764-3,280
натрію бікарбонат	1,771-3,290
глюкоза	1,771-3,290.

і збивають на збивальній машині на малій, а потім на великій швидкостях до утворення пишної маси.

(11) **37460**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A23L 1/325
A23L 1/31

- (21) **u200808754** (22) **02.07.2008**
(72) Крижова Юлія Петрівна, Антонюк Марія Миколаївна, Проява Катерина Миколаївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **СІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ НА ОСНОВІ РИБНОЇ СИРОВИНИ З ФУКУСОМ**
(57) Січені напівфабрикати на основі рибної сировини з фукусом, що містять фарш рибний, фарш курячий, пробуджені зернопродукти, картоплю сиру, цибулю, моркву, яйця, масло вершкове, воду, сіль, перець чорний мелений, які **відрізняються** тим, що додатково вносяться морські водорості фукус з наступним рецептурним співвідношенням, %:
- | | |
|--------------------------|---------|
| фарш рибний | 26-29 |
| фарш курячий | 25-28 |
| пробуджені зернопродукти | 2-4 |
| картопля сира | 3-5 |
| цибуля | 5-6 |
| морква | 5-7 |
| яйця | 8-10 |
| масло вершкове | 5-6 |
| вода | 8-16 |
| сіль | 1,2-1,3 |
| перець чорний мелений | 0,2-0,3 |
| морські водорості фукус | 1-2. |

(11) **37161** (51) МПК
(24) **25.11.2008** **A23L 1/064** (2008.01)

- (21) **u2008083859** (22) **27.03.2008**
(72) Терешкін Олег Георгійович, Балик Олександр Васильович, Журавльов Сергій Володимирович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ САМБУКУ ЯБЛУЧНОГО НА ОСНОВІ МЕТИЛЦЕЛЮЛОЗИ**
(57) Спосіб приготування самбуку яблучного, що включає підготовку вихідних компонентів, запікання, протирання, перемішування, збивання до утворення пишної пінної маси, який **відрізняється** тим, що додають метилцелюлозу (МЦ), яку заливають часткою яблучного соку, кип'ятять 2-3 хв. і залишають для набухання на 10-15 хв., співвідношення МЦ з соком 1:15...20, потім вводять охолоджений яблучний сік, який залишився, згідно з рецептурою, перемішують до повного розчинення МЦ, розчин МЦ змішують із цукром-піском, яблучним пюре і заздалегідь підготовленим розчином желатину, суміш охолоджують до 7-10 °С

(11) **37491** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A23L 2/52**

- (21) **u200809070** (22) **10.07.2008**
(72) Бондар Олег Анатолійович, Шевченко Олександр Юхимович, Соколенко Анатолій Іванович, Полатайло Дмитро Михайлович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГАЗОНАСИЧЕННЯ РІДИННИХ СЕРЕДОВИЩ**
(57) Пристрій для газонасичення рідинних середовищ, що містить циліндричний корпус, патрубки для підведення та відведення рідини, аератор у вигляді порожнистого вала і лопатей, які здвоєні і містять в поперечному перерізі аеродинамічні профілі, повернуті випуклими частинами одна до одної з поздовжніми каналами на випуклих поверхнях, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус устаткований радіальними перегородками, встановленими в зоні обертання лопатей.

- (11) **37197** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A23L 2/52**
- (21) **u200805306** (22) 23.04.2008
- (72) Петрікей Руслан Володимирович, Прохоров Олександр Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАСИЧЕННЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ ДІОКСИДОМ ВУГЛЕЦЮ**
- (57) Пристрій для насичення безалкогольних, слабоалкогольних напоїв і мінеральних вод діоксидом вуглецю, що складається із з'єднаних між собою системою трубопроводів насоса змішування, зворотного клапана, змішувача, що працює за принципом Вентурі, насоса карбонізації, регулятора тиску, накопичувальної ємкості з витратним штуцером та запобіжним клапаном, який **відрізняється** тим, що замість змішувача використовується інжекційно-змішувальний пристрій, що складається з корпусу, фланців, внутрішньої втулки з форсунками для введення діоксиду вуглецю, розташованими рівномірно по колу з торця втулки, на зовнішній поверхні втулки встановлені лопаті під кутом 30÷45° до напрямку потоку та усунуто насос карбонізації.

- (73) **БОЙКО ІВАН ГРИГОРОВИЧ, РУСАЛЬОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, СЕМЕНЦОВ ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, ЩУР ТАРАС ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **АГРЕГАТ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ КОМБІКОРМІВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМИ КОРМОВИМИ ДОБАВКАМИ**
- (57) Агрегат для збагачення комбікормів біологічно активними кормовими добавками, який містить внутрішній бункер, циліндричний корпус з зовнішнім бункером, внутрішній бункер, змішувальну камеру з ротором у вигляді диска, обмеженого по периметру кривою у формі спіралі Архімеда, і вивантажувальну горловину, який **відрізняється** тим, що в нижній частині внутрішнього бункера встановлено циліндричний стакан, при цьому агрегат обладнаний дозаторами, один з яких виконаний у вигляді кругового решітчастого кільця, встановленого в верхній частині змішувальної камери з можливістю коливання, а другий виконано у вигляді гвинтової спіралі, кінематично зв'язаної з ротором з можливістю обертання її у циліндричному стакані внутрішнього бункера, на зовнішній стороні якого встановлено рухомий стакан з можливістю його переміщення в осьовому напрямку відносно стакану внутрішнього бункера.

A 42

- (11) **37167** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A23L 3/26**
- (21) **u200804199** (22) 03.04.2008
- (72) Сукманов Валерій Олександрович, Соколов Сергій Анатолійович, Севаторов Микола Миколайович, Приходько Ігор Вікторович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
- (54) **АТЕРМІЧНИЙ СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕЧІНКОВОГО ПАШТЕТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ВИСОКОГО ТИСКУ**
- (57) Атермічний спосіб виготовлення печінкового паштету з використанням високого тиску, що включає пакування паштету в плівку, його обробку, який **відрізняється** тим, що паштет занурюють в робочу рідину, яка заповнює робочу камеру установки високого тиску, і обробляють під тиском 300-800 МПа при температурі 3-20 °С протягом 10-40 хвилин.

- (11) **37562** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A42B 1/04**
- (21) **u200811880** (22) 06.10.2008
- (72) Ковальов Олексій Анатолійович
- (73) **КОВАЛЬОВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **ГОЛОВНИЙ УБІР**
- (57) 1. Головний убір, що містить наголовок, козирок та застібку, який **відрізняється** тим, що його виконано з можливістю роз'єднання по поздовжній осі на дві рівні частини, кожна з яких включає половину наголовка та половину козирка, та з'єднання їх між собою за допомогою застібки.
2. Головний убір за п. 1, який **відрізняється** тим, що застібка виконана у вигляді застібки-блискавки.
3. Головний убір за п. 2, який **відрізняється** тим, що застібка-блискавка виконана з металу або пластмаси.
4. Головний убір за п. 2, який **відрізняється** тим, що застібка-блискавка виконана як ювелірна прикраса із золота, срібла, платини, скла.
5. Головний убір за п. 2, який **відрізняється** тим, що на застібці-блискавці розташовано брелок.
6. Головний убір за п. 5, який **відрізняється** тим, що брелок виконано у вигляді логотипу компанії або бренду, брелока автомобільної сигналізації і центрального замка, годинника - механічного, електронного, кварцового, пісочного, секундоміра, компаса, шарикової ручки, ключів від квартири або номера готелю, електричного ліхтарика на батарейці, магнітної карти для відчинення дверей, магнітних ключів від парадного під'їзду.

- (11) **37481** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A23N 17/00**
G01F 11/00
- (21) **u200808932** (22) 08.07.2008
- (72) Бойко Іван Григорович, Русальов Олександр Михайлович, Семенцов Володимир Ілліч, Щур Тарас Григорович

7. Головний убір за п. 1, який **відрізняється** тим, що застібка виконана у вигляді застібки-липучки, гудзиків, кліпсів, мотузка для одягу чи взуття.
8. Головний убір за п. 1, який **відрізняється** тим, що його роз'ємні частини виконані з різного матеріалу.
9. Головний убір за п. 1, який **відрізняється** тим, що його роз'ємні частини виконані різнокольоровими.
10. Головний убір за п. 1, який **відрізняється** тим, що козирок виконано з полімерного матеріалу, тканини, картону, пластмаси.
11. Головний убір за п. 1, який **відрізняється** тим, що козирок виконано прозорим.

A 47

- (11) **37116** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A47B 39/00**
A47B 41/00
- (21) **a200707672** (22) 09.07.2007
- (72) Петрушевський Іван Іванович, Вихляєв Юрій Миколайович, Луцький Валентин Вікторович
- (73) **ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ГІГІЄНІЧНА ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧА ПАРТА**
- (57) Універсальна гігієнічна лікувально-оздоровча парта, яка включає встановлені на трубчатій основі з можливістю переміщення на котках і регулювання за висотою і глибиною посадки: стіл з нахилом стільниці і жорсткого сидіння зі спинкою з прикріпленими до неї підлокітниками і підголівником і приєднану до трубчатої основи опору для ніг, яка **відрізняється** тим, що всі елементи парти виконані знімними, при цьому стіл виконано з можливістю переміщення і фіксації відносно сидіння та установки його стільниці у фіксоване, змінне за нахилом і горизонтальне положення, з прикріпленнями під нею шухлядкою і полицею, при цьому сидіння зі спинкою підпружинені до основи і виконані за формою контактної поверхні відповідних частин тіла, перфоровані наскрізними отворами і мають масажне покриття у вигляді м'яких шпичачків, розташованих поряд з отворами і покритих гігроскопічним матеріалом, а підлокітники підпружинені до спинки і виконані з можливістю переміщення на ній у радіальних напрямках від місця закріплення, а підголівник підпружинений до неї з можливістю радіальних нахилів і колових обертів, опора ж для ніг доповнена оснащеними носковими ремнями педалями, які встановлені на висувному із трубчатої основи Т-подібному упорі і підпружинені до нього.

- (11) **37246** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A47B 47/00**
- (21) **u200806437** (22) 14.05.2008

- (72) Шуфані Тоні Фуад
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІПРІС-ПРОФІЛЬ"**
- (54) **СТЕЛАЖ ЗБІРНО-РОЗБІРНИЙ**
- (57) Стелаж збірно-розбірний, що містить стійки та поздовжні балки, які простягаються горизонтально і з'єднані зі стійками, поперечки та укосини, які попарно зв'язують стійки в поперечному напрямку, а по всій довжині стійки мають перфоровані отвори для розміщення засобів кріплення, який **відрізняється** тим, що стійки збірно-розбірного стелажа виготовлено із холодногнутого прокату з прямокутною перфорацією, балки поздовжні виготовлено зварними повздовж із труби прямокутного перерізу, з'єднання балки зі стійкою виконано зубоподібними зачепами, які зафіксовано не менш як чотири фіксаторами Г-подібного стрижня з округлою кінцівкою перемички, поперечки та укосини виготовлено з трубчастого профілю, а фланець кожної несучої балки має принаймні чотири страхувальних отвори для зачепів, причому профіль стійок має радіусні кінцівки.

- (11) **37504** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A47G 23/00**
- (21) **u200809156** (22) 14.07.2008
- (72) Владіміров Володимир Миколайович, Антонова Валерія Анатоліївна
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
- (54) **ПІДНОС ДЛЯ ФУРШЕТУ**
- (57) Піднос для фуршету, що містить плоску пластину з отвором і пазом для фужера (келиха), який **відрізняється** тим, що на пластині виконані отвори для пальців та жорстко прикріплено присоску для кріплення тарілки.

- (11) **37227** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A47J 27/00**
- (21) **u200806131** (22) 12.05.2008
- (72) Іванова Ліна Олександрівна, Косіцин Миколай Олегович
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ПОСУД ДЛЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Посуд для теплової обробки харчових продуктів без води і жирів, що містить металеву ємність, кришку із зігнутих фланцем, частково розміщеним усередині місткості, теплоакумулююче дно у формі диска заввишки 10-20 мм з алюмінієвого ливарного сплаву, що примикає без зазору до днища ємності з можливістю роздільного переміщення теплоакумулюючого дна і місткості, який **відрізняється** тим, що частина фланця розміщена усередині місткості, вбудована на висоту 10-

20 мм і із зазором 1,0-2,0 мм між внутрішньою поверхнею місткості і зовнішньою поверхнею фланця, при цьому теплоакумуюче дно додатково забезпечене диском з гіпсу, зафіксованим усередині алюмінієвого ливарного сплаву.

(11) **37240** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A47J 42/00

(21) u200806315 (22) 11.07.2008

(72) Расстригин Александр Олексійович, Комаров Володимир Олександрович, Кулешин Володимир Васильович, Полторак Володимир Петрович

(73) **РАССТРИГИН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ, КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КУЛЕШИН ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, ПОЛТОРАК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**

(54) **РІЖУЧИЙ ЕЛЕМЕНТ БЛЕНДЕРА АБО МЛИНА ДЛЯ ЗДРІБНЮВАННЯ КАВОВИХ ЗЕРЕН**

(57) 1. Ріжучий елемент блендера або млина для здрібнювання кавових зерен, що містить металеву пластину, закріплену на валу ротора електродвигуна виробу, при цьому передні країки пластини, які при обертанні пластини відносно осі вала ротора контактують з продуктом, що перемелюється, виконано загостреними, пластина виконана краще постійної товщини, причому обертання зазначеної пластини здійснюється в горизонтальній площині, який **відрізняється** тим, що пластина виконана у вигляді листа/стрічки Мьобіуса, при цьому центральні частини подовжених протилежних частин кільця жорстко з'єднані між собою з утворенням двох каплеподібних в плані кільця, одна з подовжених протилежних частин кільця закріплена своєю площиною краще перпендикулярно площині другої протилежної частини кільця, причому зазначена частина кільця, яка закріплена своєю площиною краще перпендикулярно площині другої протилежної частини кільця, закріплена жорстко до вала ротора електродвигуна виробу осесиметрично осі зазначеного вала.

2. Ріжучий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що площини кожного з каплеподібних кілець розташовані під кутом до подовжньої осі вала ротора електродвигуна виробу.

3. Ріжучий елемент за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що площа одного з каплеподібних кілець розташована під прямим кутом відносно площини іншого каплеподібного кільця.

4. Ріжучий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина металевої пластини, яка згорнута у вигляді листа/стрічки Мьобіуса, виконана або постійною, або такою, що звужується чи розширюється у бік від місця кріплення до вала ротора електродвигуна виробу.

5. Ріжучий елемент за п. 1 та п. 4, який **відрізняється** тим, що пластина, з якої згорнутий у вигляді листа/стрічки Мьобіуса ріжучий елемент, виконана з прямою чи з вигнутою віссю.

A 61

(11) **37126** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61B 1/00
A61M 23/00

(21) u200710737 (22) 28.09.2007

(72) Лампига Євген Володимирович, Мальцев Андрій Володимирович, Коваленко Микола Васильович

(73) **ЛАМПИГА ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ПЕРЕВІРКИ ПРОХІДНОСТІ СЕЧОВОДУ**

(57) Інструмент для інтраопераційної перевірки прохідності сечоводу, що містить зонд, сечовідний катетер, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений вигнутою під кутом 110-112° трубкою, оливоподібно заокругленою на робочому кінці, на протилежному кінці якої жорстко закріплений пружно-еластичний зонд, також оснащений оливоподібною атравматичною робочою частиною, який складає 1/3-1/4 частину довжини усього інструмента.

(11) **37207** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61B 1/00
A61B 6/00

(21) u200805766 (22) 05.05.2008

(72) Пюрик Василь Петрович, Пюрик Маркіян Васильович, Махлинець Наталія Петрівна, Пюрик Ярослав Васильович

(73) **ПЮРИК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ, ПЮРИК МАРКІЯН ВАСИЛЬОВИЧ, МАХЛИНЕЦЬ НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА, ПЮРИК ЯРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ**

(57) Спосіб лікування хронічного остеомієліту, який полягає у проведенні операції секвестрэктомії, у використанні антибіотиків, сульфаніламідних, десенсибілізаційних і дезінтоксикаційних препаратів, який **відрізняється** тим, що в комплексне лікування хронічного остеомієліту вводиться імунфан 50 мкг - 1 мл, 1 раз на день, дом'язово, протягом 10 днів.

(11) **37269** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61B 3/00
G09B 23/00

(21) u200806807 (22) 19.05.2008

(72) Кухаренко Дмитро Володимирович, Моспан Владислав Олександрович, Ємченко Віктор Іванович

(73) **КУХАРЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РОЗРАХУНКУ КООРДИНАТ ОБ'ЄКТІВ НА ПОВЕРХНІ МОДЕЛІ ОЧНОГО ЯБЛУКА**

(57) Спосіб розрахунку координат об'єктів на поверхні моделі очного яблука, який включає визначення сферичних координат на моделі, яка являє собою

сферу з визначеним радіусом у відповідності з виразами:

$$r = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2},$$

$$\omega = \arctg \frac{y}{\sqrt{x^2 + z^2}},$$

$$\theta = \arctg \frac{x}{z},$$

де r - радіус сфери,

x, y, z - декартові координати,

φ і θ - сферичні координати сфери,

який **відрізняється** тим, що в комп'ютер вводять такі дані: радіус ока і сферичні координати точки на поверхні моделі очного яблука, і визначають координати об'єктів на поверхні моделі очного яблука у відповідності з виразами:

$$\theta^\circ = \begin{cases} \arctg \frac{x}{z} \cdot \frac{180^\circ}{\pi}; \\ 180^\circ + \arctg \frac{x}{z} \cdot \frac{180^\circ}{\pi}, \text{ якщо } z < 0; \\ 360^\circ - \arctg \frac{x}{z} \cdot \frac{180^\circ}{\pi}, \text{ якщо } z > 0, x < 0 \end{cases}$$

$$\varphi^\circ = \arctg \frac{x}{z} \cdot \frac{180^\circ}{\pi}.$$

(11) **37170** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/00**

(21) **u200804314** (22) 19.05.2008

(72) Шано Валентина Петрівна, Штутін Олексій Анатольович, Демчук Олег Володимирович, Гуменюк Ігор Васильович

(73) **ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.К. ГУСАКА АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ТКАНИННОЇ ГІПОКСІЇ ПРИ РЕЗЕРВУВАННІ АУТОКРОВІ**

(57) Спосіб профілактики і лікування тканинної гіпоксії при резервуванні аутокрові, який включає визначення показників гемоглобіну, гематокриту, еритроцитів, доставки і споживання кисню, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показник поверхні транспілярного обміну, і при значенні його $4,36 \pm 0,01$ умовних одиниць і більше вводять епрекс, реамберин, венофер, фолієву кислоту на тлі нормоволемічної гемодилуції об'ємом 30-40 мл/кг.

(11) **37150** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/00**

(21) **u200803022** (22) 11.03.2008

(72) Роговий Юрій Євгенович, Білоокий Вячеслав Васильович

(73) **БІЛООКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ІІІБ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНІТУ**

(57) Спосіб діагностики ІІІБ ступеня тяжкості жовчного перитоніту, при якому проводять якісну оцінку на основі клінічних симптомів, який **відрізняється** тим, що додатково даний ступінь тяжкості визначають за фактом початку зниження лейкоцитів після досягання ними максимального рівня та початку зростання еозинофілів у крові.

(11) **37378** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/00**

(21) **u200807994** (22) 12.06.2008

(72) Безугла Наталя Василівна, Безуглий Михайло Олександрович, Клочко Тетяна Реджинальдівна, Тимчик Григорій Семенович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ НЕІНВАЗИВНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ**

(57) Пристрій неінвазивної комплексної діагностики, що містить розташовані на одній оптичній осі канал формування модульованого світлового потоку, який містить джерело випромінювання та формувач багатомодового випромінювання, і фур'є-об'єктив, приймач світлового потоку та аналого-цифровий перетворювач, які утворюють канал обробки світлового потоку, який відбився від поверхневої тканини, блок програмного керування та систему відображення, які забезпечують візуалізацію результатів вимірів, який **відрізняється** тим, що формувач багатомодового випромінювання виконаний у вигляді послідовно з'єднаних узгоджуючої оптичної системи і багатомодового волокна.

(11) **37206** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/00**

(21) **u200805738** (22) 05.05.2008

(72) Таршинов Ігор Вікторович

(73) **ТАРШИНОВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ "БАРТОНОМЕТР ТАРШИНОВА"**

(57) Пристрій для вимірювання артеріального тиску, що містить мікропроцесор, розподільник повітря, еластичну герметичну пневмоманжету, датчик артеріального тиску, датчик пульсу, електронний цифровий дисплей, мікропроцесор та пристрій пам'яті, який **відрізняється** тим, що містить датчик атмосферного тиску, виходом з'єднаний зі входом аналого-цифрового перетворювача, вихід якого, у свою чергу, з'єднаний з одним зі входів мікропроцесора, а також електронний таймер, вихід якого з'єднаний з другим входом мікропроцесора.

- (11) **37141** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/00**
- (21) **u200801897** (22) 14.02.2008
- (72) Попрошаєв Олександр Володимирович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІГРОВОГО АМПЛУА У ВАТЕРПОЛІСТІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ГРУПАХ (НТГ)**
- (57) Спосіб визначення ігрового амплуа у ватерполістів, що займаються в навчально-тренувальних групах (НТГ), який включає медико-фізіологічні та педагогічні виміри з наступною сумарною бальною оцінкою одержаних показників, який **відрізняється** тим, що вимірюють антропометричні та фізіометричні показники ватерполіста, оцінюючи рівень фізичного розвитку претендента, його плавальної та технічної підготовленості, а одержані результати порівнюють з відповідними для вікової групи спортсмена для визначення величини бальної оцінки виміру.

- (11) **37566** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/02**
- (21) **u200812384** (22) 21.10.2008
- (72) Зінченко Юрій Васильович
- (73) **ЗІНЧЕНКО ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ СИНУСОВОГО РИТМУ У ХВОРИХ З ПАРОКСИЗМАМИ ТРІПОТІННЯ ПЕРЕДСЕРДЬ І ТИПУ**
- (57) Спосіб відновлення синусового ритму у хворих з пароксизмами тріпотіння передсердь І типу шляхом проведення черезстравохідної стимуляції, який **відрізняється** тим, що під ЕКГ-контролем електрокардіостимуляція лівого передсердя починається з частоти вище передсердного ритму на 35-45 %, імпульсом амплітудою 15 мА і тривалістю 10 мс, міжелектродною відстанню 10 мм, тривалістю стимуляції 2-3 с і, при стабільному нав'язуванні ритму на передсердя, збільшується частота стимуляції на 10 % до відновлення синусового ритму або трансформації його у фібриляцію, а при неможливості досягнення стабільного нав'язування ритму збільшується покроково амплітуда імпульсу на 5 мА і, в подальшому, при потребі - міжелектродна відстань до 20 мм.

- (11) **37555** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/16**
- (21) **u200811197** (22) 16.09.2008
- (72) Коляденко Ніна Володимирівна, Здоровенко Наталія Вікторівна, Ярославська Світлана Миколаївна, Живаго Христина Сергіївна, Костюк Юлія Анатоліївна

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ СИНТЕТИЧНОЇ ПСИХОТЕРАПІЇ**
- (57) Спосіб синтетичної психотерапії шляхом використання нейрофізіологічного потенціалу організму людини, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють невербальний психотерапевтичний вплив на психологічний стан людини шляхом задіяння всіх каналів сприйняття інформації з урахуванням психофізіологічних особливостей, залучають всі аналізатори нервової системи та здійснюють вплив на ведучу репрезентативну систему, а у випадку втрати її функціональних можливостей компенсують їх за рахунок рецесивних репрезентативних систем.

- (11) **37181** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/20**
- (21) **u200804788** (22) 14.04.2008
- (72) Камінська Альбіна Леонідівна, Ніколов Микола Олександрович
- (73) **КАМІНСЬКА АЛЬБІНА ЛЕОНІДІВНА, НІКОЛОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ В НИРКАХ ЗА ДАНИМИ СЦИНТИГРАФІЇ З ФОСФАТНИМИ СПОЛУКАМИ, ПОМІЧЕНИМИ 99mTc**
- (57) 1. Спосіб оцінки ступеня запального процесу в нирках за даними статичної реносцинтиграфії з фосфатними сполуками, поміченими 99mTc, що включає визначення відсотка включення радіофармпрепарату (РФП) в нирки, який **відрізняється** тим, що відсоток включення РФП визначається по відношенню до зони інтересу, яка охоплює верхні кути лопаток та крила тазових кісток чи по відношенню до І поперекового хребця, розрахунок відсотка включення проводиться за однією з формул:

$$P_{\text{л.н. (п.н.)}}^{(1)} = \frac{A_{\text{л.н. (п.н.)}}}{A_0} \cdot 100\%,$$

$$P_{\text{л.н. (п.н.)}}^{(2)} = \frac{A_{\text{л.н. (п.н.)}} - F_{\text{л.н. (п.н.)}}}{A_0} \cdot 100\%,$$

$$P_{\text{л.н. (п.н.)}}^{(3)} = \frac{A_{\text{л.н. (п.н.)}} / S_{\text{л.н. (п.н.)}}}{L / S_L} \cdot 100\%,$$

$$P_{\text{л.н. (п.н.)}}^{(4)} = \frac{A_{\text{л.н. (п.н.)}} / S_{\text{л.н. (п.н.)}}}{A_0 / S_{A_0}} \cdot 100\%,$$

$$P_{\text{л.н. (п.н.)}}^{(5)} = \frac{A_{\text{л.н. (п.н.)}} - F_{\text{л.н. (п.н.)}}}{A_0 / S_{A_0}} \cdot 100\%,$$

де:

- $P_{\text{л.н. (п.н.)}}^{(i)}$ - відсоток включення РФП в ліву чи праву нирку відповідно;
- $A_{\text{л.н. (п.н.)}}$ - кількість імпульсів зони інтересу лівої чи правої нирки відповідно;
- $S_{\text{л.н. (п.н.)}}$ - площа зони інтересу лівої чи правої нирки відповідно;

- $F_{л.н.(п.н.)}$ - кількість імпульсів копії зони інтересу лівої чи правої нирки відповідно, що характеризує рівень радіоактивного фону;
- A_0 - кількість імпульсів зони інтересу, яка охоплює верхні кути лопаток та крила тазових кісток;
- S_{A_0} - площа зони інтересу, яка охоплює верхні кути лопаток та крила тазових кісток;
- L - кількість імпульсів зони інтересу I поперекового хребця;
- S_L - площа зони інтересу I поперекового хребця.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оцінка ступеня запального процесу і безпосередній розрахунок відсотка включення РФП проводиться за даними остеосцинтиграфії через 2,5-3 години після внутрішньовенного введення РФП.

(11) **37164** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/145**

(21) **u200804002** (22) 31.03.2008

(72) Пикалюк Василь Степанович, Мороз Геннадій Олександрович, Кутя Сергій Анатолійович, Коняєва Олена Іванівна

(73) **ПИКАЛЮК ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ, МОРОЗ ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КУТЯ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, КОНЯЄВА ОЛЕНА ІВАНІВНА**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ НЕСПРИЯТЛИВОЇ ДІЇ ГРАВІТАЦІЙНИХ ПЕРЕВАНТАЖЕНЬ ПРЕПАРАТОМ "ЛІПОФЛАВОН" В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

(57) 1. Спосіб корекції несприятливої дії гравітаційних перевантажень, який включає нормалізацію процесів вільнорадикального окиснення, який **відрізняється** тим, що для цього вводять препарат "Ліпофлавон".

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що "Ліпофлавон" вводиться внутрішньоочеревинно для точного дозування діючої речовини.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що препарат вводиться одноразово за півгодини до сеансу гіпергравітації із розрахунку 2,5 мг (по кверцетину) на 1 кг маси тварини.

(11) **37337** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 5/145**

(21) **u200807624** (22) 04.06.2008

(72) Ткачук Олег Любомирович, Месоєдова Віта Андріївна

(73) **ТКАЧУК ОЛЕГ ЛЮБОМИРОВИЧ, МЕСОЄДОВА ВІТА АНДРІЙВНА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ**

(57) Спосіб діагностики гострого панкреатиту, що включає внутрішньовенне введення 20 мл 40 % розчину глюкози та проведення тесту на толерантність до глюкози, який **відрізняється** тим, що визна-

чення глікемії проводять у капілярній крові безпосередньо після закінчення введення, а потім через 2 хвилини, 5 та 10 хвилин і при наростанні глікемії у кожній наступній пробі діагностують гострий панкреатит, а при зниженні або утриманні рівня глюкози після 5-ї хвилини діагностують відсутність гострого панкреатиту.

(11) **37539** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 8/00**

(21) **u200809782** (22) 28.07.2008

(72) Велигоцький Миколай Миколайович, Велигоцький Олексій Миколайович, Арутюнов Сергій Едуардович, Маслов Сергій Павлович, Тесленко Ігор Віталійович, Чеботарьов Олександр Сергійович, Мостюк Олена Михайлівна, Пашаєв Васил Парімович

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ОБСТРУКТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ГЕПАТОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ**

(57) Спосіб диференційної діагностики обструктивних захворювань органів гепатопанкреатодуоденальної зони, який здійснюють шляхом проведення ендоскопічної ретроградної холангіопанкреатографії, який **відрізняється** тим, що додатково протягом 15-20 хвилин після проведення холангіопанкреатографії виконують спіральну комп'ютерну томографію, при цьому візуалізація затримки контрастної речовини в жовчній і панкреатичній протоці свідчить про протокову компресію і наявність перешкоди, що підтверджується під час проведення комп'ютерної томографії, відсутність контрастної речовини в протоках під час проведення томографії свідчить про відсутність патології термінального відділу гепатикохоледоха і великого сосочка дванадцятипалої кишки.

(11) **37457** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 8/00**

(21) **u200808709** (22) 01.07.2008

(72) Кустов Дмитро Юрійович, Ракша-Слюсарєва Олена Анатолівна, Слюсарєв Олексій Аркадійович, Друп Юрій Григорійович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ ОРГАНІЗМУ ТВАРИНИ**

(57) Спосіб оцінки стану організму тварини шляхом реєстрації та обробки технічним засобом поведінкових реакцій грумінгу тварини, який **відрізняється** тим, що додатково визначають кількість стійок, лизальних рухів споживання рідини, споживання рідини, підходів до напувалок і годівниці, підходів до партнера та інтенсивність переміщення по клітці і при відхиленні цих показників від

норми на 5 та більше відсотків оцінюють стан організму тварини як патологічний.

-
- (11) **37266** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 10/00**
- (21) **u200806797** (22) **19.05.2008**
- (72) Ковальчук Олена Валеріївна, Денисюк Віталій Іванович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧАСТОРЕЦИДИВУЮЧОЇ ФОРМИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ У ПОЄДНАННІ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ, УСКЛАДНЕНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ**
- (57) Спосіб прогнозування часторецидивуючої форми фібриляції передсердь у хворих на ішемічну хворобу серця у поєднанні з гіпертонічною хворобою, ускладненою серцевою недостатністю, який полягає у тому, що проводять комплексне клініко-інструментальне обстеження хворих з застосуванням 24-годинного моніторування електрокардіограми, ехокардіографії в М- і Д-режимах та визначення ендотеліальної функції судин передпліччя, і здійснюють покроковий регресійний аналіз, створюють математичну модель логістичної регресії у вигляді рівняння:

$$Y = 0,12xA + 0,006xM + 1,03xB - 0,32xC + 0,001xD - 0,84xL + 0,04xS,$$
де: Y - вихідний параметр моделі, який характеризує ризик розвинення часторецидивуючої форми фібриляції передсердь;
A - передньо-задній розмір лівого передсердя в мм;
M - маса тіла в кг;
B - відношення величини діаметра плечової артерії до швидкості кровотоку;
C - амплітуда систолічного руху стінки аорти в мм/с;
D - загальна кількість суправентрикулярних екстрасистол за добу;
L - величина приросту діаметра плечової артерії на 90 с після зняття манжети (декомпресії) в % за формулою: $\text{приріст} = [(V_d - V_v) / V_v] \times 100 \%$, де V_v - вихідний внутрішній діаметр плечової артерії і V_d - діаметр плечової артерії на 90 с після декомпресії в мм;
S - наявність порушень діастолічного трансмітального кровотоку в балах (1 - ригідний тип, 2 - псевдонормальний, 3 - рестриктивний), і при значенні вихідного параметра Y > 0,5 ризик розвитку часторецидивуючої форми фібриляції передсердь розцінюють як високий, а при Y < 0,5 - як низький.
-
- (11) **37329** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 10/00**
- (21) **u200807534** (22) **02.06.2008**

- (72) Питецька Наталя Іванівна, Ковальова Ольга Миколаївна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У МОЛОДИХ ЖІНОК**
- (57) Спосіб прогнозування артеріальної гіпертензії, що включає вимірювання артеріального тиску; антропометрію, анамнестичні та соціально-демографічні виміри, який **відрізняється** тим, що розвиток артеріальної гіпертензії у молодій жінки прогнозують, якщо жінка з обтяженою спадковістю по лінії матері, емоційно лабільна, з наявністю ожиріння та зловживає кухонною сіллю.
-

- (11) **37540** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 10/00**
- (21) **u200809784** (22) **28.07.2008**
- (72) Покатило Валерія Едуардівна, Гуров Олександр Михайлович, Гладких Дмитро Борисович
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ БОЛЮ ЗАБИТОГО МІСЦЯ М'ЯКИХ ТКАНИН ОБЛИЧЧЯ**
- (57) Спосіб діагностики болю забитого місця м'яких тканин обличчя, який здійснюють шляхом оцінки стану м'яких тканин обличчя, який **відрізняється** тим, що досліджують проникність шкірних покривів у болючій зоні шляхом нанесення на шкіру як у болючій, так і в симетричній їй зонах по 0,15-0,4 мл 1,0-5,0 % розчину йодиду в диметилсульфоксиді (димексиді), при цьому наявність болю визначають по виявленню асиметрії у фарбуванні ділянок, залежно від часу, який минув з моменту нанесення розчину.
-

- (11) **37349** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 10/00**
- (21) **u200807721** (22) **06.06.2008**
- (72) Пінський Леонід Леонідович, Громашевська Любова Леоніївна, Фролов Валерій Митрофанович, Решетнікова Ольга Сергіївна, Зінченко Ольга Володимирівна, Овчаренко Володимир Вікторович, Овчаренко Тетяна Миколаївна, Сущенко Юрій Андрійович
- (73) **ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТЕАТОЗУ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ПАТОЛОГІЮ ПЕЧІНКИ**
- (57) 1. Спосіб оцінки стеатозу печінки у хворих на хронічну патологію печінки, що включає оцінку морфометричних показників шляхом морфологічного дослідження біоптату печінки, який **відрізняється** тим, що як морфометричний показник визнача-

ють питому площу ліпідних гранул перипортальної зони печінкових часточок.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при перевищенні питомої площі ліпідних гранул перипортальної зони печінкових часточок - 24,7 %, встановлюють виражений стеатоз печінки.

(11) **37456** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 10/02**

(21) **u200808708** (22) **01.07.2008**

(72) Яковцова Антоніна Федорівна, Губіна-Вакулик Галина Іванівна, Кихтенко Олена Валеріївна, Гаргін Віталій Віталійович, Мирошніченко Михайло Сергійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ МОРФОЛОГІЧНОЇ ВЕРИФІКАЦІЇ АПОПТОЗУ**

(57) Спосіб морфологічної верифікації апоптозу, що включає візуалізацію клітин біологічного зразка, який **відрізняється** тим, що клітини візуалізують фарбуванням їх за Ейнарсоном.

(11) **37135** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**
A61B 17/56
A61B 17/58
A61B 17/76 (2008.01)

(21) **u2008080004** (22) **02.01.2008**

(72) Бойко Олександр Михайлович, Жердев Іван Іванович, Кондрашов Анатолій Миколайович, Лоскутов Олександр Євгенович, Красовський Василій Леонідович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ІНВАЛІДНОСТІ, БОЙКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, ЖЕРДЕВ ІВАН ІВАНОВИЧ, КОНДРАШОВ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЛОСКУТОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ, КРАСОВСЬКИЙ ВАСИЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) **ПЛАСТИНА ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ**

(57) Пластина для остеосинтезу, що містить серії отворів округлої та овальної конфігурації з одnobічними фасками, висвердленими симетрично, відносно поздовжньої осі у шаховому порядку, й опорні елементи, яка **відрізняється** тим, що додатково основа пластини оснащена повздовжніми пазами та ребром між ними, що дотикається до країв отворів з можливістю порушення їхньої суцільності, а опорні елементи виконані у вигляді спарених смужок, трапецієподібних у поперечному перерізі, з висотою, більшою ніж у ребра, й розташовані на взаємно протилежних ланках основи.

(11) **37157** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**

(21) **u20080803574** (22) **20.03.2008**

(72) Головацький Борис Володимирович, Горовий Віктор Іванович, Головенко Віктор Петрович, Лонський Леонід Йосипович, Барало Ігор Віталійович, Дмитришин Сергій Петрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ТРОАКАРНОЇ ЦИСТОСТОМІЇ**

(57) Спосіб троакарної цистостомії, що включає прокол передньої стінки сечового міхура, який **відрізняється** тим, що за допомогою троакара, який має мандрен, бранші та стилет у вигляді двох половинок, розводять отвір в передній стінці сечового міхура, вводять в сечовий міхур катетер Фолі необхідного діаметра та фіксують передню стінку сечового міхура до прямих м'язів живота шляхом роздування та підтягування балона катетера.

(11) **37158** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**

(21) **u20080803618** (22) **21.03.2008**

(72) Дзісь Роман Петрович, Дзісів Мирослав Петрович, Вовк Ігор Васильович, Кондрацький Богдан Олексійович, Євстахевич Ігор Йосипович, Примак Софія Василівна, Дорошенко Людмила Григорівна, Карпович Євгенія Петрівна, Литвинчук Любомир Михайлович

(73) **ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АМН УКРАЇНИ, ДЗІСЬ РОМАН ПЕТРОВИЧ, ДЗІСІВ МИРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ, ВОВК ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ, КОНДРАЦЬКИЙ БОГДАН ОЛЕКСІЙОВИЧ, ЄВСТАХЕВИЧ ІГОР ЙОСИПОВИЧ, ПРИМАК СОФІЯ ВАСИЛІВНА, ДОРОШЕНКО ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА, КАРПОВИЧ ЄВГЕНІЯ ПЕТРІВНА, ЛИТВИНЧУК ЛЮБОМИР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ПІСЛЯ ГАСТРЕКТОМІЇ ТА ГАСТРЕКТОМІЇ ОДНОЧАСНО ІЗ СПЛЕНЕКТОМІЄЮ**

(57) Спосіб лікування онкологічних хворих після гастректомії та гастректомії одночасно із спленектомією, що включає проведення інфузійної терапії у ранньому післяопераційному періоді, який **відрізняється** тим, що відразу після операції застосовують комплексний препарат Реосорбілакт у вигляді внутрішньовенних крапельних інфузій по 800,0 мл протягом 5-ти днів.

(11) **37211** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**

(21) **u20080805794** (22) **05.05.2008**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Белозьоров Ігор Вікторович, Бойко Людмила Олександрівна, Скрипко Валерій Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТРУБЧАСТИХ НОРИЦЬ ТОВСТОЇ КИШКИ**

(57) Пристрій для лікування трубчастих нориць товстої кишки, що містить обтурувальний та фіксуючий елементи, які зв'язані лігатурами, які виконані з можливістю пересування один відносно іншого, який **відрізняється** тим, що обтурувальний елемент виконаний у вигляді порожнистої трубки з жорстко зв'язаним з нею допоміжним балоном, а також розрізної втулки.

спіральної комп'ютерної томографії головного мозку 1 раз на добу.

(11) **37239** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**

(21) **u200806261** (22) **12.05.2008**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Ісаєв Юрій Іванович, Логачов Віталій Клавдійович, Миловидова Ганна Ернстівна, Грязін Олександр Євгенович, Мосейко Наталія Юр'євна, Кравцов Олексій Віталійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЛИБОКИХ ВІДМОРОЖЕНЬ**

(57) Спосіб лікування глибоких відморожень, що включає висічення некротизованої тканини, гемостаз та заміщення ранової зони шляхом невеликої шкірної пластики, який **відрізняється** тим, що висічення некротизованої тканини проводять по межі "підшкірна клітковина - поверхнева фасція" протягом 1-3 діб з моменту холодової травми, гемостаз проводять на межі з неушкодженою шкірою, а шкірну пластику здійснюють, вкриваючи підшкірно-фасціальним клаптом зону рани.

(11) **37311** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**

(21) **u200807311** (22) **27.05.2008**

(72) Горбатюк Костянтин Іванович, Болюх Андрій Сергійович, Готін Олександр Сергійович, Педащенко Євген Георгійович, Ольхов Валерій Михайлович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ТРАВМАТИЧНИХ ЕПІДУРАЛЬНИХ КРОВОВИЛИВІВ**

(57) Спосіб лікування гострих травматичних епідуральних крововиливів, який полягає в тому, що виконують розріз шкіри та м'яких тканин над крововиливом, шляхом аспірації та відмивання видаляють доступну частину крововиливу, через контрапертуру в крововилив проводять силіконовий катетер, через який з частотою 1 раз на 6 годин вводять фібринолітик з попередньою елегантною аспірацією візованої крові під контролем

(11) **37364**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A61B 17/00
A61K 31/695

(21) **u200807955** (22) **12.06.2008**

(72) Біляєва Ольга Олександрівна, Нешта Вячеслав Васильович

(73) **БІЛЯЄВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА, НЕШТА ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В ХІРУРГІЇ**

(57) Спосіб комплексного лікування гнійно-запальних захворювань в хірургії, що здійснюють з застосуванням клітинної терапії шляхом введення в організм суспензії стовбурових клітин у вигляді мезенхімальних клітин 5-8 тижнів гестації у дозі 1-2 мл, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують місцеве використання сорбентного препарату "Сертасил" у вигляді апікацій на ранову поверхню шаром 1-3 мм один раз на добу протягом 2-3 діб та препарати еубіотиків "Лінекс" у дозі 2 капсули тричі на добу і "Колібактерин" по 15 доз двічі на добу шляхом перорального прийому протягом 10 діб.

(11) **37357**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A61B 17/00

(21) **u200807812** (22) **09.06.2008**

(72) Газдюк Павло Владиславович, Шевченко Борис Федорович

(73) **ГАЗДЮК ПАВЛО ВЛАДИСЛАВОВИЧ, ШЕВЧЕНКО БОРИС ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ**

(57) Спосіб лікування хронічного панкреатиту, що включає двобічну поперекову пункцію панкреатичного картатого простору, на межі середньої й зовнішньої третин відстані, укладеної між остистими відростками I поперекового хребця та зовнішнім краєм розгинача тулуба, на глибині, що дорівнює 0,6 укладеної відстані, та медикаментозно-новокаїнову блокаду в координату точки пункції, який **відрізняється** тим, що додатково відбирають 80-100 мл венозної крові, піддають її деагуляції, змішанню з ізотонічним 0,9 % розчином натрію хлориду, озонованим заздалегідь барботажем шляхом, у співвідношенні мас 1:1, і реєвують через координату точки пункції після медикаментозно-новокаїнової блокади.

(11) **37294**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A61B 17/00

(21) **u200807026** (22) **20.05.2008**

(72) Ратчик Вадим Михайлович, Шевченко Борис Федорович, Гайдар Юрій Адольфович, Руденко Анатолій Іванович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ДІАГНОСТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ У ХВОРИХ З МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ НЕПУХЛИННОГО ГЕНЕЗУ**

(57) Спосіб вибору діагностично-лікувальної тактики у хворих з механічною жовтяницею непухлинного генезу, який включає застосування ультразвукового дослідження, дослідження біохімічних показників крові, ендоскопічну ретроградну холангіо-панкреатографію та виконання одномоментних і етапних втручань, який **відрізняється** тим, що хворому на момент проведення жовчної декомпресії виконують реогепатографію і тонкогілкову біопсію печінки і при реограмах 2 типу (реографічний індекс (PI :0,5-0,8); амплітудно-частотному показнику (АЧП) :0,60-0,80; α/β :1,0-1,5) та середньому і тяжкому ступенях структурних порушень печінки через 14-15 діб в доповнення до основного етапу операції корекції жовчовідтоку виконують гепаторегенераторні втручання (репаративну коагуляцію печінки, селективну печінкову ваготомію, періартеріальну невректомію ствола власної печінкової артерії), хворим з реогепатограмами 1 типу (PI :0,9-1,1; АЧП 0,9-1,20; α/β :0,8-0,9) та легким ступенем структурних порушень печінки виконують тільки втручання, які корегують жовчовідток.

(11) **37538** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**

(21) **u200809776** (22) **28.07.2008**

(72) Велигоцький Миколай Миколайович, Арутюнов Сергій Едуардович, Велигоцький Олексій Миколайович, Комарчук Віктор Васильович, Тесленко Ігор Віталійович, Чеботарьов Олександр Сергійович, Мостюк Олена Михайлівна, Пашаєв Васал Рагімович

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДУОДЕНАЛЬНОЇ НЕПРОХІДНОСТІ**

(57) Спосіб хірургічного лікування дуоденальної непрохідності шляхом накладення дуоденоєюна-настомозу, який **відрізняється** тим, що петлю тонкої кишки розташовують ізоперистальтично стосовно дванадцятипалої кишки (ДПК), при цьому накладають дуоденоєюна-настомоз з нижньогоризонтальною гілкою ДПК у подовжньому ізоперистальтичному напрямку.

(11) **37518** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**
A61K 31/00

(21) **u200809338** (22) **17.07.2008**

(72) Макаров Віталій Володимирович

(73) **МАКАРОВ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРУ ЕМПІЕМУ ПЛЕВРИ**

(57) Спосіб лікування хворих на гостру емпіему плеври, що включає субплевральне введення ліків, який **відрізняється** тим, що антибактеріальний препарат (згідно з чутливістю) вводять субплевралью у суміші з анестетиком та дексометазоном один раз на добу до нормалізації лабораторних та клінічних показників.

(11) **37517** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**

(21) **u200809337** (22) **17.07.2008**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Макаров Віталій Володимирович, Цодіков Владислав Валентинович

(73) **БОЙКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАКАРОВ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЦОДІКОВ ВЛАДИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ БІПОЛЯРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ ПЛЕВРАЛЬНИХ ЗРОЩЕНЬ**

(57) Спосіб проведення біполярної коагуляції плевральних зрощень, який характеризується тим, що використовують перервану біполярну коагуляцію, при якій процес коагуляції переривають при його завершенні між браншами інструмента.

(11) **37425** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**

(21) **u200808384** (22) **23.06.2008**

(72) Шуляренко Володимир Адамович, Пилипенко Тамара Юріївна, Шуляренко Олег Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**(54) **СПОСІБ ДООПЕРАЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ ВЕНТРАЛЬНОЇ ГРИЖІ**

(57) Спосіб доопераційної діагностики післяопераційної вентральної грижі шляхом клінічної діагностики, який **відрізняється** тим, що додатково виконують комп'ютерну томографію з контрастуванням кишечника з визначенням характеру вмісту грижового мішка, наявності додаткових гриж, ширини грижових воріт і прогнозують вибір оперативного втручання.

(11) **37512** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/00**
A61K 31/00

(21) **u200809200** (22) **14.07.2008**

- (72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Генадій Геннадійович, Ладур Андрій Ігоревич, Бондар Александр Вадимович
- (73) **БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОГО РАКУ ВИХІДНОГО ВІДДІЛУ ШЛУНКА, УСКЛАДНЕНОГО СТЕНОЗОМ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування нерезектабельного раку вихідного відділу шлунка, ускладненого стенозом, що включає лапаротомію, ревізію черевної порожнини, формування обхідного гастроентероанастомозу між передньою стінкою шлунка й порожнистою кишкою, формування міжкишкового анастомозу, який **відрізняється** тим, що гастроентероанастомоз формують нижче брижів поперечно-ободової кишки, для чого розсікають шлунково-ободову зв'язку протягом 10-12 см на відстані 2-3 см від краю великої кривизни шлунка, розсікають брижі поперечної ободової кишки в сагітальному напрямку в міжсудинній ділянці протягом 10-12 см і через отвори, сформовані у шлунково-ободовій зв'язці та брижах поперечної ободової кишки, проводять ділянку шлунка нижче рівня брижі поперечної ободової кишки і фіксують стінку шлунка вузловими швами до країв сформованого отвору в брижах поперечної ободової кишки, після чого формують гастроентероанастомоз між порожнистою кишкою та передньою стінкою шлунка, накладають міжкишковий анастомоз, потім формують шпору зі стінки шлунка, для чого накладають 4-5 вузлових швів на передню стінку шлунка в зоні малої кривизни, після чого фіксують стінку шлунка до шлунково-ободової зв'язки по краю отвору в ній вузловими швами.

(11) **37446** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200808631** (22) **01.07.2008**

(72) Роговий Юрій Євгенович, Білоокій В'ячеслав Васильович, Білоокій Олександр Вячеславович

(73) **БІЛООКІЙ В'ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ III Б СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНІТУ**

(57) Спосіб лікування III Б ступеня тяжкості жовчного перитоніту шляхом проведення холецистектомії та комплексу заходів базової програмованої терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат Ga-40 для достовірного зменшення проявів синдрому імунодефіциту.

(11) **37381** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/00**
A61K 31/00

(21) **u200807997** (22) **12.06.2008**

(72) Лігоненко Олексій Вікторович, Дігтяр Ілля Іванович

(73) **ЛІГОНЕНКО ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ, ДІГТЯР ІЛЛЯ ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН М'ЯКИХ ТКАНИН У ОСІБ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ**

(57) Спосіб лікування гнійних ран м'яких тканин у осіб похилого та старечого віку, що включає хірургічну обробку, застосування розчинів антисептиків, дренирування ран, накладання лікувальних пов'язок з препаратами на сучасних гідрофільних основах, який **відрізняється** тим, що додатково вводять внутрішньовенно крапельно фосфатидилхолінові ліпосоми в терапевтичних дозах та обробляють шкіру навколо рани гелем, що містить 0,5-1 мг естрогенів, один раз за добу протягом 5-7 діб.

(11) **37314** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/00**
A61L 17/00

(21) **u200807359** (22) **28.05.2008**

(72) Кутовий Олександр Борисович, Самарець Едуард Феофанович, Кутовий Максим Олександрович

(73) **КУТОВИЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, САМАРЕЦЬ ЕДУАРД ФЕОФАНОВИЧ, КУТОВИЙ МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АЛОПЛАСТИКИ ВЕНТРАЛЬНОЇ ГРИЖІ ВЕЛИКОГО РОЗМІРУ**

(57) 1. Спосіб алопластики вентральної грижі великого розміру, що включає викручування двох асиметричних клаптів зі стінок грижового мішка, закриття черевної порожнини сітчастим експлантатом, розташовуваним між клаптями з можливістю обмеження контакту з кишечником та підшкірно-жировою клітковиною, та їх фіксацію, який **відрізняється** тим, що додатково з першого клаптя формують дублікатуру, занурюють в її щілину сітчастий експлантат, фіксують його зсередини, через край дублікатури і м'язово-апоневротичний шар стінки живота, зв'язують лігатуру з боку передньої стінки піхви прямих м'язів живота, а вільний край дублікатури разом з сітчастим експлантатом фіксують до протилежного боку грижових воріт шляхом пропускання лігатури крізь шари м'язово-апоневротичної стінки живота, відступаючи на 5-6 см від краю грижових воріт, вкривають сітчастий експлантат другим клаптем і фіксують їх разом до краю грижового дефекту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сітчастий експлантат фіксують у щілині дублікатури П-подібними швами.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вкритий сітчастий експлантат і другий клапоть фіксують вузловими або П-подібними швами.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що глибина щілини дублікатури сягає 6-7 см.

(11) **37509** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/00**

(21) **u200809189** (22) **14.07.2008**

- (72) Бойко Валерій Володимирович, Качанов Олександр Вікторович, Сушков Сергій Валентинович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕФЛЮКС-ХОЛАНГІТУ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ МЕХАНІЧНОЇ ЖОВТЯНИЦІ**
- (57) Спосіб профілактики рефлюкс-холангіту при хірургічному лікуванні механічної жовтяниці, що включає накладання анастомозу між жовчною протокою і порожньою кишкою, який **відрізняється** тим, що додатково в ділянці анастомозу між жовчною протокою зі слизисто-підслизистих шарів порожньої кишки формують арефлюксний циркулярний інвагінаційний клапан шляхом розсікання серозно-м'язової оболонки порожньої кишки розрізом, що оточує подовжньо розташований єюнотомічний отвір, відступивши на 10-15 мм від країв останнього, формуючи площадку овальної форми, затим з цієї площадки відсепарують і видаляють серозно-м'язову оболонку порожньої кишки, після чого на заднє півколо анастомозу накладають 5-6 вузлових швів, що проходять через край єюнотомічного отвору з захопленням слизисто-підслизистих шарів порожньої кишки з боку її просвіту назовні і далі через край розсіченої серозно-м'язової оболонки порожньої кишки і край жовчної протоки з прошиванням його стінки зовні в його просвіт, після накладення швів на заднє півколо анастомозу шви по черзі зав'язують, далі в такий же спосіб на переднє півколо анастомозу накладають і по черзі зав'язують 5-6 вузлових швів, при цьому надлишок слизисто-підслизистих шарів порожньої кишки у вигляді дуплікатури інвагінують у просвіт кишки, закінчують додатковим накладанням 2-3 серозно-м'язових швів на переднє півколо анастомозу.

комп'ютерної томографії головного мозку 1 раз на добу.

(11) **37477**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A61B 17/02

- (21) **u200808922** (22) **08.07.2008**
- (72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Геннадій Геннадійович, Никитина Ольга Анатольевна, Ладур Андрій Ігорович, Єфімочкін Олег Євгенович
- (73) **БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ СТІНКИ СЕЧОВОГО МІХУРА ПРИ ВИКОНАННІ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ НА ОРГАНАХ МАЛОГО ТАЗА**
- (57) Спосіб інтраопераційної візуалізації стінки сечового міхура при виконанні хірургічних втручань на органах малого таза, що включає візуальну ідентифікацію тканин, який **відрізняється** тим, що візуальну ідентифікацію тканин здійснюють після зміщення стінки сусіднього органа малого таза назад під кутом 45° відносно осі цього органа і подальшого наповнення сечового міхура розчином антисептика в обсязі 350-400 мл та наступного створення компресії на верхні 3/4 задньої стінки сечового міхура шляхом натиснення дзеркалом, забезпечуючи при цьому пульсуючі зміни в наповненні сечового міхура шляхом повторних зменшень і збільшень обсягу його за рахунок повторних евакуацій та введення у сечовий міхур 50-100 мл розчину антисептика.

(11) **37479**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
A61B 17/02

- (21) **u200808926** (22) **08.07.2008**
- (72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Геннадій Геннадійович, Никитина Ольга Анатольевна, Куприєнко Микола Вікторович
- (73) **БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ ЯЄЧНИКІВ З МЕТАСТАТИЧНИМ УРАЖЕННЯМ ОЧЕРЕВИНИ СЕЧОВОГО МІХУРА**
- (57) Спосіб хірургічного лікування раку яєчників з метастатичним ураженням очеревини сечового міхура, що включає виконання паліативної двосторонньої тубоваріектомії, резекції великого сальника, висічення серозно-м'язового шару сечового міхура, ураженого метастатичним процесом, дренажування черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що для закриття великого дефекту серозно-м'язового шару стінки сечового міхура використовують серозну оболонку тіла матки, для чого накладають вузлові шви між збереженою серозною оболонкою сечового міхура по краю резекції та задньою поверхнею матки, після чого огортають сечовим міхуром тіло матки таким чином, щоб слизова оболонка сечового міхура в зоні дефекту його серозно-м'язового шару розташовувалася

(11) **37397** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61B 17/02**

- (21) **u200808131** (22) **17.06.2008**
- (72) Болюх Андрій Сергійович, Готін Олександр Сергійович, Горбатюк Костянтин Іванович, Педаченко Євген Георгієвич, Ольхов Валерій Михайлович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ТА ПІДГОСТРИХ ТРАВМАТИЧНИХ СУБДУРАЛЬНИХ КРОВОВИЛИВІВ**
- (57) Спосіб лікування гострих та підгострих травматичних субдуральних крововиливів, який характеризується тим, що виконують розріз шкіри та м'яких тканин над крововиливом, накладають фрезевий отвір (до 1 см в діаметрі), хрестоподібно відкривають тверду мозкову оболонку, надалі шляхом аспірації та відмивання видаляють доступну частину крововиливу, через контрапертуру в крововилив проводять силіконовий катетер, через який з частотою 1 раз на 6 годин вводять фібринолітик з попередньою елегантною аспірацією візованої крові під контролем спіральної

на серозній поверхні матки, і зав'язують лігатури накладених швів.

- (11) **37478** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/02**
- (21) **u200808925** (22) **08.07.2008**
- (72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Генадій Геннадійович, Никитина Ольга Анатольевна, Куприєнко Микола Вікторович
- (73) **БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОГО РАКУ ЯЄЧНИКА**
- (57) Спосіб комплексного лікування раку яєчника, що включає виконання лапаротомії надпівкової матки з придатками, резекцію великого сальника, дренажування малого таза і черевної порожнини, проведення внутріпорожнинної хіміотерапії у післяопераційному періоді через дренажі, установлені в малому тазу, який **відрізняється** тим, що після виконання надпівкової ампутації матки з придатками здійснюють демукузацію цервікального каналу за допомогою кровопливу з боку черевної порожнини, після чого встановлюють у малому тазу два дренажі, при цьому їх робочі кінці розташовують над входом у малий таз з обох боків від брижів ректосигмоїдного відділу прямої кишки, а неробочі кінці дренажів виводять через демукузований цервікальний канал і піхву назовні.

- (11) **37476** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/04**
- (21) **u200808920** (22) **08.07.2008**
- (72) Шуляренко Володимир Адамович, Кандаурова Ірина Вікторівна, Пилипенко Тамара Юріївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ З ЇХ НИЖНЬОСЕРЕДИННОЮ ЛОКАЛІЗАЦІЄЮ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування післяопераційних гриж передньої черевної стінки з їх нижньосерединною локалізацією шляхом ушивання парієтальної очеревини разом з поперечною фасцією і укладанням трансплантата з фіксацією його до спігелієвих ліній, який **відрізняється** тим, що перед ушиванням очеревини накладають шви-держалки на парієтальну очеревину з поперечною фасцією по ходу латерального краю прямих м'язів живота з захватом спігелієвих ліній з обох сторін через кожні 3 см, після чого ушивають очеревину з поперечною фасцією, потім до швидержалок фіксують трансплантат, а шви зав'язують над трансплантатом.

(11) **37122** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/24**

- (21) **a200808412** (22) **23.06.2008**
- (72) Ткаченко Володимир Миколайович
- (73) **ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ПОВІТРОПРОВІДНИЙ ЛАРИНГОТОМ**
- (57) 1. Повітропровідний ларинготом, що містить трахеотомічну трубку, трубчастий ніж із тригранним різальним кінцем і трьома отворами на гранях, обмежник глибини проколу у вигляді штифта, розміщеного в поперечних отворах у робочого кінця згаданих ножа й трубки, вигнуту по радіусу трубчасту рукоятку, жорстко з'єднану із проксимальним кінцем згаданого ножа, який **відрізняється** тим, що для профілактики закупорки отворів у різальному кінці ножа й скорочення часу відновлення подиху у хворих з гострою асфіксією, робочий кінець трубчастого ножа виконаний чотиригранним з чотирма отворами між гранями, причому останні, виступаючи над отворами, відтискують від них патологічний уміст гортані й охороняють отвори від закупорки.
2. Ларинготом за п. 1, який **відрізняється** тим, що чотири грані різального кінця трубчастого ножа виконані у вигляді хреста в суворо фронтальній і сагітальній площинах.

(11) **37529** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/24**

- (21) **u200809651** (22) **23.07.2008**
- (72) Феценко Юрій Іванович, Мельник Василь Михайлович, Опанасенко Микола Степанович, Сташенко Олександр Далієвич, Терешкович Олександр Володимирович, Каленіченко Максим Іванович, Бичковський Віктор Борисович, Конік Богдан Миколайович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КУКСИ БРОНХА**
- (57) Спосіб формування кукси бронха, що включає виділення головного бронха з максимальним збереженням на ньому довколишньої клітковини із судинно-нервовим плевровим, прошивання бронха механічним танталовим швом паралельно до бронхіальних кілець, присипання зрізу кукси бронха та передньої і задньої губи кукси бронха порошком тієнаму з подальшим накладанням пластини місцевого гемостатику та засипанням в дану зону 0,5 гр тієнаму, та виконання плевризації кукси бронха, який **відрізняється** тим, що формують головний бронх по Литкіну, всю куксу бронха ушивають додатковими вузловими лігатурами із застосуванням ниток PDS-II, на зріз кукси бронха та передню і задню губи кукси бронха накладають пластину сюржисел-фібриляру, після чого виділяють клапоть перикардального жиру на судинній ніжці, проводять цей клапоть субплеврально під медіастинальною плеврою, заповню-

ють ним весь білякуковий простір, підшиваючи при цьому сам клапот до довколишніх тканин.

та ззаду до переду під кутом 30°, в середній третині - ззовні до середини та зверху донизу під кутом 45°.

- (11) **37250** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/32**
- (21) **u200806577** (22) 15.05.2008
- (72) Бойко Валерій Володимирович, Прасол Віталій Олександрович, Пуляєва Інна Сергіївна, Троян Володимир Іванович, Зарудний Олег Олександрович, Руденко Катерина Олександрівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТЕНОЗУ ВНУТРІШНЬОЇ СОННОЇ АРТЕРІЇ**
- (57) Спосіб лікування стенозу внутрішньої сонної артерії, що включає виконання ендартеректомії і вшивання латки в аріотомний отвір, який **відрізняється** тим, що латку вшивають двома швами, при цьому один з швів складає 1/4 -1/6 периметра латки.

- (11) **37516** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/34**
- (21) **u200809334** (22) 17.07.2008
- (72) Макаров Віталій Володимирович, Цодіков Владислав Валентинович
- (73) **МАКАРОВ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЦОДІКОВ ВЛАДИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДРЕНУВАННЯ ПЛЕВРАЛЬНОЇ ПОРОЖНИНИ**
- (57) Пристрій для дренирування плевральної порожнини, що містить торакопорт, виконаний з можливістю розташування в ньому троакара, який **відрізняється** тим, що торакопорт з троакаром виконані вигнутими під тупим кутом 145°, починаючи з початкової частини.

- (11) **37291** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/56**
- (21) **u200806991** (22) 20.05.2008
- (72) Шевчук Віктор Іванович, Безсмертний Юрій Олександрович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**
- (54) **СПОСІБ ОСТЕОТОМІЇ МАЛОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ**
- (57) Спосіб остеотомії малогомілкової кістки, що включає розтин м'яких тканин, виділення малогомілкової кістки та її пересічення, який **відрізняється** тим, що остеотомію малогомілкової кістки виконують на рівні ураження великогомілкової кістки в верхній і нижній третині в напрямку зверху донизу

- (11) **37163** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/56**
- (21) **u200804000** (22) 31.03.2008
- (72) Руденко Ігор Анатолійович, Зубенко Андрій Григорович
- (73) **РУДЕНКО ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЗУБЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХОНДРОМАЛЯЦІЇ НАДКОЛІНКА**
- (57) Спосіб лікування хондромалії надколінка, який включає хірургічне втручання на субхондральній кістковій зоні надколінка, який **відрізняється** тим, що виконують остеотомію з обох сторін надколінка у субхондральних зонах його фасеток.

- (11) **37383** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61B 17/322**
- (21) **u200808002** (22) 12.06.2008
- (72) Ярема Всеволод Михайлович, Коптюх Валерій Васильович, Павлишин Андрій Володимирович, Перепелиця Михайло Петрович
- (73) **ЯРЕМА ВСЕВОЛОД МИХАЙЛОВИЧ, КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ПАВЛИШИН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПЕРЕПЕЛИЦЯ МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ**
- (54) **ПАРАПУЛЬПАРНИЙ ШТИФТ**
- (57) Парапульпарний штифт, що має циліндричну форму, довжиною 6,0 мм, розділений на дві частини: фіксуючу частину довжиною 3,0 мм функціональну частину, що фіксується в здоровому дентині, який **відрізняється** тим, що функціональна частина має збільшену поверхню фіксації у формі трикутника з вершиною до середини парапульпарного штифта.

- (11) **37508** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61C 13/007**
- (21) **u200809187** (22) 14.07.2008
- (72) Новіков Вадим Михайлович, Дворник Валентин Миколайович, Рибалов Олег Васильович, Кіндій Віктор Данилович
- (73) **НОВІКОВ ВАДИМ МИХАЙЛОВИЧ, ДВОРНИК ВАЛЕНТИН МИКОЛАЙОВИЧ, РИБАЛОВ ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ, КІНДІЙ ВІКТОР ДАНИЛОВИЧ**
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КОНТРАКТУР НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**
- (57) Апарат для лікування контрактур нижньої щелепи, що складається з базисних пластинок на вер-

хню та нижню щелепи, який **відрізняється** тим, що індивідуально виготовлені оклюзійні базисні пластинки моделюються без піднебіння, між ними в ділянці перших молярів або премолярів вварені спіральні пружини, довжина яких може варіюватися індивідуально згідно з клінічними вимогами.

(11) **37433** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A61C 13/14** (2008.01)

(21) **u200808475** (22) 25.06.2008

(72) Коротецька-Зінкевич Вікторія Леонідівна, Нідзельський Михайло Якович, Писаренко Олег Анатолійович

(73) **КОРОТЕЦЬКА-ЗІНКЕВИЧ ВІКТОРІЯ ЛЕОНІДІВНА, НІДЗЕЛЬСЬКИЙ МИХАЙЛО ЯКОВИЧ, ПИСАРЕНКО ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ ФОТОПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ НЕЗІМНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ**

(57) Спосіб полімеризації фотополімерного матеріалу при виготовленні незнімних зубних протезів, що включає полімеризацію фотополімерного матеріалу, який **відрізняється** тим, що фотополімерний матеріал додатково обробляється у магнітному полі напруженістю 60-120 Ерстед та полімеризується світловим потоком синього спектра з довжиною хвилі 500 нанометрів одночасно.

(11) **37220** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61D 17/00**

(21) **u200806011** (22) 08.05.2008

(72) Бойко Валерій Володимирович, Савві Сергій Олександрович, Лихман Віктор Миколайович, Харченко Катерина Володимирівна, Новіков Євген Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПРОЦЕС ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ГРУДНОГО ВІДДІЛУ СТРАВОХОДУ**

(57) Процес лікування захворювань грудного відділу стравоходу, що включає резекцію стравоходу з одночасним внутрішньооплевральним езофагогастроанастомозом в модифікації Льюїса, який **відрізняється** тим, що при виявленні неможливості мобілізації ураженого відділу стравоходу після торакотомії, виконують формування гастростоми по Штаму-Сенну-Кадеру в плевральній порожнині на мобілізованому та переміщеному з черевної порожнини шлунка.

(11) **37154** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A61D 19/02** (2008.01)

(21) **u200803101** (22) 11.03.2008

(72) Ткачов Олександр Володимирович, Сушко Олексій Борисович, Гребенюк Ольга Леонідівна, Борисенко Людмила Миколаївна

(73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ КРІОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ЯКОСТІ СПЕРМИ ЖЕРЕБЦІВ-ПЛІДНИКІВ**

(57) Спосіб поліпшення кріорезистентності та якості сперми жеребців-плідників, що включає пероральне застосування антиоксидантних засобів, який **відрізняється** тим, що використовують антиоксидантний препарат "Мінерол", стимулюючий активність ферментів антиоксидантного захисту в нативній спермі.

(11) **37180** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61F 2/28**
A61L 27/00

(21) **u200804773** (22) 14.04.2008

(72) Голка Григорій Григорович, Голка Тарас Григорович, Танцура Олександр Вікторович, Потімков Стефан Юрійович

(73) **ГОЛКА ГРИГОРІЙ ГРИГОРОВИЧ**

(54) **КЕРАМІЧНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ПЛАСТИКИ КІСТКОВИХ ДЕФЕКТІВ**

(57) Керамічний матеріал для пластики кісткових дефектів у вигляді пористого гідроксилapatиту, насиченого антибактеріальним засобом, який **відрізняється** тим, що як засіб використовують суміш із ізоніазиду і рифампіцину при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

ізоніазид	35-50
рифампіцин	50-65.

(11) **37480** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A61F 5/03** (2008.01)

(21) **u200808928** (22) 08.07.2008

(72) Бондар Григорій Васильович, Псарас Геннадій Геннадійович, Заїка Олександр Миколаєвич, Єфімочкін Олег Євгенович

(73) **БОНДАР ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТИМЧАСОВОЇ ІММОБІЛІЗАЦІЇ КАЛИТКИ**

(57) Пристрій для тимчасової іммобілізації калитки, що містить суспензорій та елементи кріплення його на тілі людини, який **відрізняється** тим, що суспензорій виконаний у вигляді кошика, який складається з нижньої дуги, розташованої у фронтальній площині, і жорстко з'єднаної з нею верхньої дуги, розташованої під кутом 130-135° стосовно нижньої дуги, та орієнтованих відповідно опуклостями вгору і вниз, і трьох дуг: однієї центральної і двох бокових, утворюючих нішу кошика та орієнтованих опуклостями вперед, при цьому центральна дуга одним кінцем жорстко закріплена в точці перегину верхньої дуги, а іншим кінцем

жорстко закріплена в точці перегину нижньої дуги, а бокові дуги жорстко закріплені відповідно одним кінцем на верхній дузі, а іншим - на нижній на середині відстані між точками кріплення центральної дуги до верхньої і нижньої дуг та точками їх з'єднання, крім того, у точках з'єднання верхньої і нижньої дуг жорстко закріплені елементи кріплення, виконані у вигляді фіксуючих дуг, орієнтованих опуклістю уверх, при цьому в точках їх перегину є дугоподібні випинання, шириною 5-6 см і висотою 2-3 см, крім того, обидві фіксуючі дуги закріплені під кутом 70-75° стосовно верхньої дуги.

НОСТІ РОЗРИВІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СИЛІКОНОВОГО БАЛОНА

- (57) Спосіб хірургічного лікування тракційного відшарування сітківки при наявності розривів з використанням силіконового балона, що полягає у проведенні орасератального підрізання і проведення лазеркоагуляції, який **відрізняється** тим, що спочатку у вітреальну порожнину вводять силіконовий балон, заповнюють його на 1/3 об'єму силіконовим маслом або газом, потім виконують орасератальне підрізання і одномоментно у балон вводять силіконове масло або газ до повного прилягання сітківки при нормальному внутрішньоочному тиску.

- (11) **37492** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61F 9/00
- (21) u200809081 (22) 11.07.2008
(72) Мехран Масуднасери
(73) **МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ**
(54) **КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ КРУГОВОГО ПЛОМБУВАННЯ НИЖЧЕ ЕКВАТОРА ОЧНОГО ЯБЛУКА "МЕНРАН-2"**
(57) Комплект для кругового пломбування нижче екватора очного яблука, що складається із силіконової стрічки (пломби), який **відрізняється** тим, що містить додатково силіконовий фіксатор з двома ребрами, а силіконова стрічка (пломба) має на одному кінці розріз, довжина якого дорівнює ширині другого кінця стрічки, на якому розташовані мішечок з чотирма ребрами всередині.

- (11) **37493** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61F 9/00
- (21) u200809082 (22) 11.07.2008
(72) Мехран Масуднасери
(73) **МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ**
(54) **СИЛІКОНОВА СТРІЧКА ДЛЯ КРУГОВОГО ПЛОМБУВАННЯ ОЧНОГО ЯБЛУКА "МЕНРАН-1"**
(57) Силіконова стрічка для кругового пломбування очного яблука, що є власне силіконовою стрічкою, яка **відрізняється** тим, що на одному її кінці виконано розріз, довжина якого дорівнює ширині другого кінця стрічки, на якому виконано чотири пари отворів.

- (11) **37494** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61F 9/007
- (21) u200809083 (22) 11.07.2008
(72) Мехран Масуднасери
(73) **МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ**
(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТРАКЦІЙНОГО ВІДШАРУВАННЯ СІТКІВКИ ПРИ НАЯВ-**

- (11) **37217** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61H 23/00
- (21) u200805937 (22) 07.05.2008
(72) Мельниченко Олена Вікторівна, Пархоменко Олександр Іванович, Маметова Ольга Борисівна
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ РЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ ПРИ СКОЛІОТИЧНІЙ ХВОРОБІ**
(57) Спосіб корекції респіраторної системи при сколіотичній хворобі, що включає тракційну міорелаксацію локальних м'язових гіпертонусів сколіотичного патогенезу, який **відрізняється** тим, що спочатку у хворих пальпаторно й міотометрично визначають ділянки патологічних гіпертонусів паравертебральних м'язів у зонах 32-th8, потім у басейні за допомогою нудла виконують плавальні позиції, що розтягують патологічно спазмовані м'язи шиї й тулуба в області рефлекторного представництва респіраторної системи.

- (11) **37447** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A61H 31/00
- (21) u200808633 (22) 01.07.2008
(72) Іщук Вадим Олександрович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЕНДОТЕЛІЇ СУДИН ЛІТНІХ ХВОРИХ ІЗ СТАБІЛЬНОЮ СТЕНОКАРДІЄЮ НАПРУЖЕННЯ І ТА ІІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ КЛАСІВ**
(57) 1. Спосіб покращення функціонального стану ендотелію судин літніх хворих зі стабільною стенокардією напруження І та ІІ функціональних класів шляхом проведення інтервальних нормобаричних гіпоксичних тренувань (ІНГТ), який **відрізняється** тим, що гіпоксичні тренування проводять за індивідуально підібраним рівнем гіпоксії відповідно до результатів гіпоксичної проби: при появі "критеріїв" припинення у перші 5 хв. проби проведення ІНГТ не передбачаються; якщо гіпоксична проба до появи "критеріїв" припинення триває до

7 хв. - використовують 14 % кисневу суміш зі зниженням концентрації кисню до 12 % на 4 сеанси тренувань; при тривалості гіпоксичної проби довше 7 хв. застосовується 12 % киснева суміш.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ІНГТ проводять після індивідуальної гіпоксичної проби мінімальним курсом з 10 щоденних сеансів, причому кожний сеанс складається з чотирьох п'ятихвилинних циклів дихання гіпоксичною сумішшю, які чергуються з п'ятихвилинними циклами дихання атмосферним повітрям, при цьому під час проведення тренувань моніторують частоту дихання, дихальний об'єм та вміст кисню у гіпоксичній суміші, яка вдихається.

(11) **37330** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61H 33/06**

(21) **u200807537** (22) **02.06.2008**

(72) Дейнега Володимир Григорович, Токаренко Олександр Іванович, Алипова Олена Євгенівна, Новак Ганна Олександрівна

(73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, ДЕЙНЕГА ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, ТОКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, АЛИПОВА ОЛЕНА ЄВГЕНІВНА, НОВАК ГАННА ОЛЕКСАНДРОВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

(57) Спосіб лікування хворих з артеріальною гіпертензією, що включає застосування сухоповітряних вуглекислих ванн (СВВ) та визначення динаміки змін вегетативного індексу Кердо (ВІК), який **відрізняється** тим, що перед бальнеопроцедурою визначають базовий рівень ВІК і додатково проводять інгаляційну пробу з холінолітиком, після чого оцінюють зміни величини ВІК від базової за IV типами: I тип - підвищення ВІК до 4 ум. од.; II тип - підвищення ВІК від 4 до 6 ум. од.; III тип - підвищення ВІК більше 6 ум. од.; IV тип - відсутність змін або зниження ВІК, - і відповідно призначають диференційовані режими дозування СУВ: при I типі - швидкість подачі вуглекислого газу (V_{BG}) - 15 л/хв., температура газової суміші (T_C) - 28 °C, тривалість процедури (τ_n) - 15 хв.; при II типі - V_{BG} - 15 л/хв., T_C - 32 °C, τ_n - 20 хв.; при III типі - V_{BG} - 20 л/хв., T_C - 36 °C, τ_n - 20 хв.; при IV типі - призначення СВВ є протипоказаним.

(11) **37559** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61J 7/00**

(21) **u200811710** (22) **01.10.2008**

(72) Мужичук Віктор Володимирович, Лашкарьов Вадим Георгійович

(73) **МУЖИЧУК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛАШКАРЬОВ ВАДИМ ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ПОШТУЧНОЇ ВИДАЧІ ТАБЛЕТОК ТА ІНШИХ ПОДІБНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

(57) 1. Пристрій для зберігання і поштучної видачі таблеток та інших подібних елементів, що складається з корпусу, дозатора та кришки, який **відрізняється** тим, що дозатор розміщений між корпусом та кришкою і складається з двох поворотних частин, кожна з яких має наскрізний отвір у формі таблетки, зміщений в сторону осі, причому поворотні частини дозатора вільно обертаються в межах фіксатора і при співпадінні їх отворів зв'язують порожнину корпусу з порожниною кришки, причому кожна з частин дозатора оснащена засобом для фіксації другої.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для фіксації виконаний у вигляді осі з заглибленням, виконаної одним цілим з відповідною частиною дозатора.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кришка має виступ, розташований по колу для її фіксації на дозаторі.

4. Пристрій за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що нижня частина дозатора має змінну конусну форму.

5. Пристрій за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отвори дозатора зміщені від осі і виконані по формі таблеток та є більшими на 1,5-2 мм по їх периметру.

6. Пристрій за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що дозатор містить опори-фіксатори для фіксації в положенні "ВІДКР-ЗАКР".

7. Пристрій за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що по колу на дозаторі розташовані зовнішні зубчасті насічки.

8. Пристрій за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на зовнішній стороні корпусу розміщена ємність для рідини.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що ємність для рідини містить мірну шкалу.

10. Пристрій за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що верхня частина дозатора фіксується на кришці корпусу, а нижня частина має змінну конусну форму для заміни фасованих елементів і для переходу на силучі фасовані елементи.

11. Пристрій за одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що на нижній частині корпусу розташований ліхтар.

12. Пристрій за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що на корпусі розташований електронний таймер із звуковим сигналом.

13. Пристрій за одним з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що кришка виконана з прозорого пластику.

(11) **37553** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **A61K 9/20**

(21) **u200810742** (22) **28.08.2008**

(72) Штейнгарт Марк Вольфович, Приходько Роман Миколайович, Дубіна Олег Вячеславович

(73) ПРИХОДЬКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ, ДУБІНА ОЛЕГ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

(54) КРИСТАЛІЧНА СТРУКТУРА ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ У ФОРМІ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ МІАНСЕРИНУ ГІДРОХЛОРИДУ

(57) 1. Кристалічна структура лікарського препарату у формі таблеток на основі міансерину гідрохлориду:

2 Θ	Θ	d, Å	I	I відн., %
7,50	3,75	11,78691	120	1,38
11,60	5,80	7,62843	8680	100,00
15,10	7,55	5,86721	120	1,38
19,00	8,50	4,67000	40	0,98
20,90	10,45	4,25000	2880	33,18
23,40	11,70	3,80152	760	8,76
24,50	12,25	3,63328	80	0,92
26,60	13,30	3,35102	80	0,92
28,20	14,10	3,16442	80	0,92
29,30	14,65	3,04808	3640	41,94
30,60	15,30	2,92148	1120	12,90
31,40	15,70	2,84885	160	1,84
33,80	16,90	2,65186	200	2,30
34,30	17,15	2,61434	1240	14,29
35,60	17,80	2,52179	160	1,84
37,00	18,50	2,42953	560	6,45
39,80	19,90	2,26483	200	24,90
41,70	20,85	2,16592	680	7,83
42,10	21,05	2,14626	600	6,91
43,20	21,60	2,09413	240	2,76
44,80	22,40	2,02299	120	1,38
45,20	22,60	2,00601	200	2,30
46,00	23,00	1,97297	160	1,84
48,00	24,00	1,89533	240	2,76
48,60	24,30	1,87333	480	5,53
49,00	24,50	1,85897	240	2,76
50,20	25,10	1,81731	720	8,29
50,80	25,40	1,80000	360	4,15
51,40	25,70	1,77767	160	22,90
53,60	26,80	1,70978	200	2,30.

2. Кристалічна структура за п. 1, яка відрізняється тим, що міансерину гідрохлорид має наступну кристалічну структуру:

2 Θ	Θ	D, Å
7,5	3,75	11,78691
9,5	4,75	9,30464
11,90	5,95	7,43678
15,10	7,55	5,86721
16,00	8,00	5,53915
18,90	9,45	4,69526
19,40	9,70	4,57299
20,70	10,35	4,28864
21,40	10,70	4,14991
22,80	11,40	3,89816
23,50	11,75	3,78361
24,40	12,20	3,64605
25,10	12,55	3,54593
26,10	13,05	3,41230
28,10	14,05	3,17381
29,00	14,50	3,07892
31,10	15,55	2,87565

32,00	16,00	2,79679
32,70	16,35	2,73851
38,80	19,40	2,32086
40,00	20,00	2,25396
45,70	22,85	1,98522
47,80	23,90	1,90279
48,80	24,40	1,86612
50,10	25,05	1,82070.

3. Кристалічна структура за п. 1, яка відрізняється тим, що міансерину гідрохлорид в таблетках з кальцію дифосфатдигідратом має на 40-80 % в залежності від брегівського кута меншу інтенсивність, ніж в субстанції.

4. Кристалічна структура за п. 1, яка відрізняється тим, що кальцію дифосфатдигідрат має наступну кристалічну структуру:

2 Θ	Θ	d, Å	I	I=I/I max*100
11,60	5,80	7,62843	4200	100,00
13,10	6,55	6,75812	200	4,76
20,90	10,45	4,25026	3120	74,29
23,40	11,70	3,80152	320	7,62
25,60	12,80	3,47960	80	1,90
26,40	13,20	3,37595	1600	38,10
28,50	14,25	3,13179	120	2,86
29,30	14,65	3,04808	3200	76,19
30,50	15,25	2,93083	1360	32,38
31,30	15,65	2,85773	200	4,76
32,50	16,25	2,75490	400	9,52
32,80	16,40	2,73038	360	8,57
34,30	17,15	2,61434	1080	25,71
35,80	17,90	2,50816	120	2,86
37,10	18,55	2,42321	480	11,43
39,10	19,55	2,30374	40	0,95
39,60	19,80	2,27580	120	2,86
40,10	20,05	2,24857	360	8,57
41,20	20,60	2,19104	120	2,86
42,00	21,00	2,15114	520	12,38
43,30	21,65	2,08953	560	13,33
44,60	22,30	2,03159	200	4,76
45,40	22,70	1,99764	80	1,90
47,80	23,90	1,90279	240	5,71
48,50	24,25	1,87695	80	1,90
49,20	24,60	1,85188	360	8,57
50,20	25,10	1,81731	280	6,67
50,80	25,40	1,79724	520	12,38.

(11) 37267
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 9/72

(21) u200806798 (22) 19.05.2008

(72) Костіна Валентина Миколаївна

(73) КОСТІНА ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СУРФАКТАНТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КРОВІ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ НА ФОНІ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ

(57) Спосіб корекції сурфактантних властивостей крові у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень на фоні гіпертонічної хвороби передбачає застосування на фоні базисної терапії, яка включає призначення антибактеріальних препаратів, комбінованих інгаляційних бронхолітиків, а як коректор - Есенціале форте Н, який **відрізняється** тим, що Есенціале форте Н призначають по 1800 мг на добу протягом 4-х тижнів.

(11) **37388** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61K 31/00**

(21) **u200808051** (22) 13.06.2008

(72) Алмакаєва Людмила Григорівна, Бєгунова Наталя Власівна, Шеїн Анатолій Тихонович, Чайка Леонід Олександрович, Меркулова Юлія Вадимівна, Назарова Олена Сергіївна, Вербова Юлія Михайлівна, Доровський Олександр Вікторович, Хорунжий Геннадій Геннадійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМ-СТОМ"**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) Засіб для лікування серцево-судинних захворювань для парентерального застосування, що містить калію аспарагінат, магнію аспарагінат та воду для ін'єкцій, який **відрізняється** тим, що додатково містить L-аргініну аспарагінат та ді-L-аргініну сукцинат при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

калію аспарагінат	4,17-4,87
магнію аспарагінат	3,68-4,32
L-аргініну аспарагінат	16,2-17,9
ді-L-аргініну сукцинат	13,3-14,7
вода для ін'єкцій	решта.

(11) **37174** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61K 31/00**

(21) **u200804494** (22) 09.04.2008

(72) Цуркан Олександр Олександрович, Ковальчук Тетяна Василівна, Бурмака Олександр Васильович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЕКСТРАКТУ ГІНГКО БІЛОБА**

(57) Спосіб ідентифікації екстракту гінгко білоба шляхом визначення кверцетину, кемпферолу та ізорамнетину методом високоефективної рідинної хроматографії, який **відрізняється** тим, що співвідношення вказаних компонентів складає 4,5:4,5:1,0 відповідно.

(11) **37392**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 13/12 (2008.01)

(21) **u200808071** (22) 13.06.2008

(72) Святська Людмила Валентинівна, Зайцев Валерій Іванович, Левицький Анатолій Іванович, Ежнед Марія Ахмедівна

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НИРКОВОЇ КОЛЬКИ З ВРАХУВАННЯМ ХРОНОРИТМОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЇЇ ПЕРЕБІГУ**

(57) Спосіб лікування ниркової кольки шляхом призначення спазмолітичних та нестероїдних протизапальних препаратів у стандартному дозуванні, який **відрізняється** тим, що лікарські препарати призначають у певний час доби із урахуванням хроноритмологічних аспектів її перебігу, а саме: спазмалгон 5,0 мл внутрішньом'язово 2 рази на день о 09.00 та о 18.00, кетанов 2,0 мл внутрішньом'язово 1 раз на день о 01.00, но-шпа по 40 мг 2 рази на день о 01.00 та 14.00 та папаверин по 40 мг 1 раз на день о 22.00.

(11) **37472**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/00

(21) **u200808890** (22) 07.07.2008

(72) Ступак Олена Павлівна, Ніколішин Анатолій Карлович, Левицький Анатолій Павлович

(73) **СТУПАК ОЛЕНА ПАВЛІВНА, НІКОЛІШИН АНАТОЛІЙ КАРЛОВИЧ, ЛЕВИЦЬКИЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ КАНДИДОЗУ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИН РОТА У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**

(57) Спосіб профілактики кандидозу слизової оболонки порожнини рота у хворих на цукровий діабет, що включає застосування пробіотичних та імунomodуючих препаратів, який **відрізняється** тим, що призначають синбіотик "Бактулін" по 3 таблетки на добу впродовж 3 тижнів шляхом утримання в порожнині рота до повного розсмоктування та полоскання порожнини рота 4-5 разів на день розведеним в 5 разів лікувально-профілактичним еліксиром "Лізомукоїд".

(11) **37115**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/04
A61K 33/06

(21) **20040705439** (22) 06.07.2004

(72) Кутняк Віктор Павлович, Козловський Вадим Олексійович

(73) **КУТНЯК ВІКТОР ПАВЛОВИЧ, КОЗЛОВСЬКИЙ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ ВАЗОДИЛАТОРНИЙ ПРЕПАРАТ

(57) 1. Композиційний вазодилаторний препарат на основі щонайменше одного донатора NO-груп і щонайменше одного промотору зазначеного донатора з використанням аденозинтрифосфату (АТФ), який **відрізняється** тим, що донатор NO-груп вибраний з групи, що складається з молсидоміну і динітрату ізосорбіту, а промотором служить координативна сполука на основі магнію й аденозинтрифосфату як основного ліганду.

2. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що координативна сполука на основі магнію й АТФ як основного ліганду містить щонайменше один додатковий ліганд, вибраний з групи, що складається з карнітину, глюконової кислоти, креатинфосфату, параамінобензойної кислоти, аспарагінової кислоти, гліцину, кетоглутарової кислоти, аргініну і бурштинової кислоти.

3. Препарат за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що його разова доза містить від 0,0000002 до 0,00003 моль молсидоміну і від 0,000001 до 5,0 моль АТФ, що входить до складу координативної сполуки.

(11) 37199
(24) 25.11.2008

(51) МПК
A61K 31/195 (2008.01)

(21) u200805373 (22) 24.04.2008

(72) Ковальова Валентина Іванівна, Бориско Галина Олександрівна, Кашіна Вікторія Леонідівна, Костюріна Наталія Олександрівна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ГЕНЕТИЧНОГО АПАРАТУ СОМАТИЧНИХ КЛІТИН ДІТЕЙ ІЗ СІМЕЙ ЛІКВІДАТОРІВ АВАРІЇ НА ЧАЕС

(57) Спосіб підвищення стабільності генетичного апарату соматичних клітин дітей із сімей ліквідаторів аварії на ЧАЕС, що включає використання неспецифічного антимуагену, який **відрізняється** тим, що як неспецифічний антимуаген використовують лікарський засіб - фолієву кислоту, яку вживають перорально за схемою: 0,001 - 3 рази на добу протягом 15 днів.

(11) 37551
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 31/606 (2008.01)
A61P 1/00

(21) u200810112 (22) 05.08.2008

(72) Півторак Катерина Володимирівна, Станіславчук Микола Адамович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА НЕСПЕЦИФІЧНИЙ ВИРАЗКОВИЙ КОЛІТ ТА ХВОРОБУ КРОНА З АНЕМІЧНИМ СИНДРОМОМ

(57) Спосіб диференційованого лікування хворих на неспецифічний виразковий коліт та хворобу Крона з анемічним синдромом, що полягає у пероральному прийомі месалазину по 0,5-1,0 г 2-4 рази на добу, який **відрізняється** тим, що хворі з залізодефіцитною анемією додатково приймають сульфат заліза 80 мг 2-3 рази на добу та фолієву кислоту 5 мг 2-3 рази на добу; хворим з анемією хронічного захворювання додатково підшкірно вводять еритропоетин-альфа 150 ОД/кг на добу три рази на тиждень; хворі зі змішаною формою анемії додатково приймають сульфат заліза 80 мг 2-3 рази на добу та фолієву кислоту 5 мг 2-3 рази на добу та їм підшкірно вводять еритропоетин-альфа 150 ОД/кг на добу три рази на тиждень.

(11) 37194
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 33/00
A61K 35/32
A61K 6/02
A61P 19/00

(21) u200805247 (22) 22.04.2008

(72) Пархомей Олександр Ростиславович, Іванченко Ліана Анатоліївна, Лучко Роман Володимирович, Пінчук Наталія Дмитрівна

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ

(54) ВУГЛЕЦЕВІСНИЙ БІОМАТЕРІАЛ

(57) Вуглецевісний біоматеріал, що містить біологічний гідроксіапатит "Остеоапатит", натрієвоборосилікатну склофазу та вуглець, який **відрізняється** тим, що збагачений додатково вуглем, масова частка якого складає 0,1-0,9 мас. % при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	0,1-0,9
біологічний гідроксіапатит "Остеоапатит"	60,9-72,1
натрієвоборосилікатна склофаза	решта.

(11) 37234
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A61K 33/00

(21) u200806170 (22) 12.05.2008

(72) Бакалюк Олег Йосипович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЗАПАЛЬНІ, АВТОІМУННІ І ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ СУГЛОБІВ

(57) Спосіб лікування хворих на запальні, автоімунні і дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів, який включає в себе застосування розвантажувально-дієтичної терапії (дозованого лікувального голодування), який **відрізняється** тим, що додатково перорально призначають препарат "Три-Ві Плюс" по 1 драже один раз на добу, запиваючи 100 мл кип'яченої води, починаючи з п'ятого дня

розвантажувального періоду, а також протягом усього періоду відновного харчування.

- (11) **37558** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61K 33/00**
- (21) **u200811491** (22) 24.09.2008
- (72) Загородний Максим Іванович, Свінціцький Анатолій Станіславович, Антоненко Людмила Іванівна, Аршиннікова Людмила Львівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ (В ЕКСПЕРИМЕНТІ)**
- (57) Спосіб лікування артеріальної гіпертензії (в експерименті), що включає застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що призначають тіотриазолін у дозі 25 мг/кг та корвазан у дозі 20 мг/кг, додаючи до їжі протягом 90 днів, а також реєструють зміни осмотичних властивостей еритроцитів.

- (11) **37155** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **A61K 35/64** (2008.01)
A23C 19/084 (2008.01)
A23C 19/093 (2008.01)
- (21) **u200803264** (22) 14.03.2008
- (72) Гачак Юрій Романович, Ковальський Юрій Володимирович, Білик Оксана Ярославівна, Власова Тамара Григорівна, Дорош Ірина Олегівна
- (73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРКОВОГО ДЕСЕРТУ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення сиркового десерту, який включає одержання сиркової основи, її охолодження, внесення біологічно активних та смакових продуктів, охолодження, фасування і зберігання, який **відрізняється** тим, що як біологічно активні і смакові продукти використовують продукти бджільництва, а саме попередньо підігрітий мед травневий в суміші з бджолиним обніжжям при такому співвідношенні компонентів в г/кг сиркового десерту:
- | | |
|------------------|-------------|
| сирна основа | 863,3-898,9 |
| мед травневий | 89,9-115,1 |
| бджолине обніжжя | 11,2-21,6. |
2. Спосіб виготовлення сиркового десерту за п. 1, який **відрізняється** тим, що підігрітий до температури 40-50 °С мед вносять у проміжну ємність і додають при помішуванні бджолине обніжжя, попередньо розмелене.
3. Спосіб виготовлення сиркового десерту за п. 1, який **відрізняється** тим, що в місильну машину вносять відповідно до рецепту сиркову основу і, при постійному перемішуванні, додають поєднані у відповідних кількостях продукти бджільництва.

- (11) **37132** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61K 35/66**

- (21) **u200713545** (22) 04.12.2007
- (72) Ульберг Зоя Рудольфівна, Грузіна Тамара Григорівна, Немиро Сергій Анатолійович, Вембер Валерія Володимирівна
- (73) **УЛЬБЕРГ ЗОЯ РУДОЛЬФІВНА, ГРУЗИНА ТАМАРА ГРИГОРІВНА, НЕМИРО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ВЕМБЕР ВАЛЕРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЕНТЕРОБАКТЕРІЙ ESCHERICHIA І/АБО ENTEROCOCCUS**
- (57) 1. Спосіб підвищення фізіологічної активності ентеробактерій Escherichia і/або Enterococcus, що виділені з кишечника умовно здорової людини, введенням в середовище культивування біологічно активної речовини, який **відрізняється** тим, що як біологічно активну речовину використовують метал, вибраний з групи: цинк, мідь, срібло, золото, платина, який вводять у вигляді колоїдних частинок в кількості, що забезпечує вміст металу в поживному середовищі в межах 10^{-8} - 10^{-1} мкг/мл.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що цинк вводять у кількості, що забезпечує вміст його в поживному середовищі 10^{-4} - 10^{-2} мкг/мл.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мідь вводять в кількості, що забезпечує вміст її в поживному середовищі 10^{-7} - 10^{-5} мкг/мл.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що срібло вводять в кількості, що забезпечує вміст його в поживному середовищі 10^{-6} - 10^{-3} мкг/мл.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що золото вводять в кількості, що забезпечує вміст його в поживному середовищі 10^{-6} - 10^{-3} мкг/мл.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що платину вводять в кількості, що забезпечує вміст її в поживному середовищі 10^{-7} - 10^{-5} мкг/мл.

- (11) **37541** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61L 33/00**
A61K 31/74
A61K 31/78 (2008.01)

- (21) **u200809808** (22) 28.07.2008
- (72) Зленко Артур Борисович
- (73) **ЗЛЕНКО АРТУР БОРИСОВИЧ**
- (54) **ГІДРОФІЛЬНИЙ ГЕЛЬ AQUALIFT**
- (57) 1. Гідрофільний гель на основі лінійного поліаміду, отриманого в результаті вбудовування метилен-біс-акриламід у лінійний полімер, який **відрізняється** тим, що метилен-біс-акриламід ($C_2H_3-CO-NH-CH_2-CO-NH-C_2H_3$) виступає в ролі носія амідних зв'язків, що вбудовуються в основний ланцюг макромолекули, послідовних стадій формування структури гелю, а просторова конфігурація структури гідрофільного гелю заснована на водневих зв'язках.
2. Гідрофільний гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення лінійного поліаміду і метилен-біс-акриламід, виражене коефіцієнтом амід-

них зв'язків ланцюга М, знаходиться у межах:
 $100 > M > 50$.

3. Гідрофільний гель за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що має слабопозитивний заряд, рН 3,5-6,5.

4. Гідрофільний гель за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що є водорозчинним імплантатом, що повільно розсмоктується.

(на 1-2 см вище початкового), після чого зменшують тиск на початку вдиху до досягнення дихального об'єму 5-7 мл/кг, здійснюючи зазначений вище процес 3-5 разів на годину.

-
- (11) **37486** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 **A61M 1/38**
A61P 17/04 (2008.01)
A61P 13/12 (2008.01)
- (21) **u200809028** (22) 10.07.2008
 (72) Дудар Ірина Олексіївна, Шейман Борис Семенович, Гончар Юрій Іванович, Крот Віктор Федорович, Кушніренко Стелла Вікторівна, Селезньова Ірина Борисівна
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СВЕРБІННЯ ШКІРНИХ ПОКРИВІВ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ НИРКОВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ПРОГРАМНОМУ ГЕМОДІАЛІЗІ**
 (57) Спосіб лікування свербіння шкірних покривів у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі, що включає застосування плазмаферезу, який **відрізняється** тим, що сеанси плазмаферезу проводять у хворих з хронічною нирковою недостатністю, які перебувають на програмному гемодіалізі три рази на тиждень, в міждіалізі дні, тривалістю 50-70 хвилин, курсом 3-5 процедур.

-
- (11) **37429** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 **A61M 16/00**
- (21) **u200808409** (22) 23.06.2008
 (72) Танцюра Людмила Дмитрівна, Біляєв Андрій Вікторович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИХАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У НОВОНАРОДЖЕНИХ**
 (57) Спосіб лікування дихальної недостатності у новонароджених шляхом штучної вентиляції легень із ступінчатою поступально-поворотною регуляцією тиску на початку вдиху та додаткового тиску в кінці видиху, який **відрізняється** тим, що підвищують тиск на початку вдиху відносно його початкового значення на 15-20 % (частіше до 30-35 см) водяного стовпчика (далі в.с.), підвищують позитивний тиск в кінці видиху, починаючи з 6-7 см в.с., на 1 см і проводять по 10 вдихів кожен раз до досягнення тиску 10 см в.с., а після проведення штучної вентиляції легень із згаданими параметрами поступово зменшують рівень позитивного тиску на 1 см в.с., виконуючи по 10 вдихів кожен раз до досягнення позитивного тиску в кінці видиху 6-7 см. в.с.

-
- (11) **37471** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 **A61M 25/00**
- (21) **u200808885** (22) 07.07.2008
 (72) Яворський Павло Вацлавович, Мазорчук Борис Федорович
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ВАГІТНИХ З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ**
 (57) Спосіб визначення плацентарної гіпертензії у вагітних з преєклампсією, який полягає в тому, що проводять катетеризацію судин пуповини протягом першої хвилини після народження плоду та до зникнення її пульсації і вимірюють тиск в пупкової вені та плаценті по рівню підйому крові по силіконовій трубці і тиск більше 10 мм рт. ст. діагностують як плацентарну гіпертензію.

-
- (11) **37436** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 **A61M 31/00**
- (21) **u200808495** (22) 25.06.2008
 (72) Угнівенко Анатолій Миколайович, Демчук Степан Юхимович, Сірацький Йосип Зенонович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРИТІВ У КОРІВ**
 (57) Спосіб лікування ендометритів у корів, що передбачає введення антимікробного препарату в матку, який **відрізняється** тим, що з інтервалом у 48 годин, триразово, у кількості 50-100 см³ у матку корів вводять 1 % розчин діоксидину у гелі високомолекулярного полімеру.

-
- (11) **37467** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 **A61N 1/00**
- (21) **u200808808** (22) 04.07.2008
 (72) Рева Тетяна Василівна, Коломоєць Михайло Юрійович, Рева Володимир Борисович
 (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДУОДЕНОГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСУ**
 (57) 1. Спосіб лікування дуоденогастроєзофагеального рефлюксу при зниженій кислотоутворювальній функції шлунка шляхом призначення базисного лікування, який **відрізняється** тим, що додатково проводять електрофорез ділянки шлунка вранці впродовж 1 години, а пацієнт перед проведенням

електрофорезу приймає прокінетик - моторикс, сорбент - ентросгель, а ввечері напередодні - урсодезоксихолеву кислоти.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що електрофорез ділянки шлунка проводять на апараті "Поток-1", із накладанням електрода-прокладки на надчеревну ділянку, під'єднуючи до клеми із негативним електродом (катодом), та на ділянку нижнього грудного відділу хребта, під'єднуючи до клеми із позитивним електродом (анодом), і наступним пропусканням постійного струму щільністю 0,05-0,1 мА/см².

(72) Безсмертна Галина Вікторівна

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**

(57) Спосіб прогнозування наслідків ішемічного інсульту, який включає доплерографію, МРТ, КТ, визначення ліпідного спектра крові, який **відрізняється** тим, що в першу добу через 6 та 12 годин від початку захворювання вимірюють температуру тіла і при її підвищенні > 38,5 °С прогнозують можливий несприятливий наслідок.

(11) **37222** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61N 1/10**
A61B 17/00

(21) **u200806077** (22) 12.05.2008

(72) Безсмертна Галина Вікторівна

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВОТОКУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку гострого порушення мозкового кровооту, що включає доплерографію, МРТ, КТ, визначення ліпідного спектра крові, який **відрізняється** тим, що визначають рівень С-реактивного протеїну (СРП) та ендотеліальну вазодилатацію (ЕЗВДПА) і при підвищенні показника СРП до 6,8 ум.од. та порушенні ЕЗВДПА менше 8 % прогнозують розвиток ГПМК.

(11) **37290** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61N 1/10**
A61B 17/00

(21) **u200806990** (22) 20.05.2008

(72) Безсмертна Галина Вікторівна

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВОТОКУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку гострого порушення мозкового кровооту, який включає доплерографію, МРТ, КТ, визначення ліпідного спектра крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають вміст молекули адгезії розчинного L-селектину і ФНП-альфа і при їх рівнях відповідно >3200 нмоль/мл і >140,0 нг/л прогнозують можливість розвитку ГПМК.

(11) **37525** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61N 1/10**
A61B 17/00

(21) **u200809587** (22) 22.07.2008

(11) **37216** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61N 2/00**

(21) **u200805930** (22) 07.05.2008

(72) Чуян Олена Миколаївна, Раваєва Марина Юріївна, Джелдубаєва Ельвіза Рашидовна, Заячнікова Тетяна Валентинівна, Бірюкова Олена Олександрівна, Коваленко Ганна Олексіївна, Московських Ганна Андріївна, Фокіна Юлія Олегівна, Гемпель Галина Юріївна

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб корекції психофізіологічного стану людини, що включає дію на організм людини термомасажного ложа (ТМЛ) "Hi-Master", який **відрізняється** тим, що масаж на ТМЛ здійснюють протягом 10 днів, при цьому в перший-другий і дев'ятий-десятий день протягом 34 хв. здійснюють безперервне проходження каретки уздовж хребта і нижніх кінцівок при температурі внутрішніх ролів і зовнішнього обігрівача +45 °С, на третій-п'ятий дні протягом перших 5 хв. безперервно розминають і прогрівають паравертебральні м'язи спини і ніг, потім виконують глибшу дію на біологічно активні точки спини ролами, які, рухаючись з низу до верху, здійснюють 9 зупинок на 20 с в кожній точці через кожних 5,5 см, здійснюється тим самим точковий масаж кожної акупунктурної точки на меридіані сечового міхура (від V9 до V57) від куприка до першого шийного хребця; досягши першого шийного хребця, здійснюють зворотний безперервний рух ролів, повторюючи цикл двічі, чергуючи з двома безперервними проходженнями ролів уздовж спини і ніг, при цьому температура ролів і зовнішнього обігрівача складає +58 °С, на шостий-восьмий дні здійснюють безперервну розминку м'язів спини та кінцівок протягом 7 хв., потім виконують глибоку дію на біологічно активні точки, здійснюючи тим самим точковий масаж кожної акупунктурної точки на меридіані сечового міхура (від V9 до V57) від куприка до першого шийного хребця протягом 55 с на кожну точку, на даному етапі період глибокої дії на точки повторюється двічі, чергуючись з двома безперервними тракційно-масаажними діями на м'язи спини і ніг, після чого протягом 4 хв. 30 с здійснюють безперервний масаж, сприяючий закріпленню тера-

певтичного ефекту; температура ролів і виносного обігрівача складає +65 °С.

(11) **37523** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61N 2/00**
A61B 5/00

(21) **u200809577** (22) 22.07.2008
(72) Безсмертна Галина Вікторівна
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**
(57) Спосіб прогнозування наслідків ішемічного інсульту, який включає доплерографію, магнітно-резонансну томографію, комп'ютерну томографію, визначення ліпідного спектра крові, який **відрізняється** тим, що в першу добу в плазмі крові визначають вміст золота і при його рівні $<1,8 \text{ мкмоль/л} \times 10^{-3}$ прогнозують летальний наслідок.

(11) **37524** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61N 2/00**
A61B 5/00

(21) **u200809578** (22) 22.07.2008
(72) Безсмертна Галина Вікторівна
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НАСЛІДКІВ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**
(57) Спосіб прогнозування наслідків ішемічного інсульту, який включає доплерографію, магнітно-резонансну томографію, комп'ютерну томографію, визначення ліпідного спектра крові, який **відрізняється** тим, що в першу добу в плазмі крові визначають вміст гальмію і при його рівні $> 4,9 \text{ мкмоль/л} \times 10^{-4}$ прогнозують летальний наслідок.

(11) **37241** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61N 5/067** (2008.01)
A61N 7/00

(21) **u200806327** (22) 13.05.2008
(72) Розуменко Володимир Давидович, Степаненко Ірина Володимирівна, Хорошун Анна Петрівна, Бондар Тетяна Святославівна, Попова Ірина Юрьівна
(73) **РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕЙРОПАТІЇ ЛИЦЬОВОГО НЕРВА, УСКЛАДНЕНОЇ РОЗВИТКОМ КОНТРАКТУРИ МІМІЧНИХ М'ЯЗІВ, У НЕВРОЛОГІЧНИХ ТА НЕЙРОХІРУРГІЧНИХ ХВОРИХ**

(57) Спосіб лікування нейропатії лицьового нерва, ускладненої розвитком контрактури м'язів, у неврологічних та нейрохірургічних хворих за допомогою ізолюваного впливу низькоінтенсивним лазерним випромінюванням з довжиною хвилі 632 нм, потужністю 2 Вт/імп., який **відрізняється** тим, що застосовують низькоінтенсивне лазерне випромінювання з довжиною хвилі 870 нм, потужністю 4 Вт/імп., опромінюють заушну ділянку та точки виходу лицьового нерва ураженого боку щоденно, час впливу 10 хвилин, курс складає 10-15 сеансів з додатковим подальшим фонофорезом Долобене гелю на шкіру ураженої половини обличчя та заушну ділянку з потужністю ультра-звукового випромінювання 0,2-0,4 Вт/см² у постійному режимі, щоденно, час впливу 10 хвилин, курс складає 10-15 сеансів.

(11) **37438** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61N 7/00**

(21) **u200808537** (22) 27.06.2008
(72) Лисенко Віктор Іванович
(73) **ЛИСЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МЕТОДОМ ДЕЛЬФІНОТЕРАПІЇ**
(57) 1. Спосіб лікування методом дельфінотерапії, що включає проведення лікувальних сеансів контакту хворого з тренуваним дельфіном, кожний з яких складається з прийомів, психоемоційного стимулювання, що включає первинну настановну психотерапію, та первинний психофізіологічний контроль, нейромоторного стимулювання, що включає дистанційне спілкування і прямий контакт з дельфіном та закріплення контакту через зворотний зв'язок, який **відрізняється** тим, що для сеансів використовують дельфіна, у якого закріплена навичка по команді випромінювати сигнал в ультразвуковому діапазоні частот 20000 Гц - 170 кГц, причому це випромінювання відбувається під час прямого контакту пацієнта з дельфіном.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що первинна настановна психотерапія включає візуальний і аудіальний контакт пацієнта з дельфіном, дистанційне спілкування - гра кільцями, обручами, м'ячами, прямий контакт - погладження дельфіна, торкання булою дельфіна потилиці, голови, обличчя пацієнта, різні лікувально-фізкультурні вправи в воді з дельфіном та безпосереднє плавання пацієнта з дельфіном.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють стабілізаційну терапію, яка включає рефлексотерапію, бінауральну стимуляцію, логопедичну та дефектологічну роботу, фізіотерапію, лікувальну фізкультуру та масаж.

(11) **37439** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **A61N 7/00**

- (21) **u200808538** (22) **27.06.2008**
 (72) Лисенко Віктор Іванович, Загоруйченко Ігор Володимирович, Батозський Юрій Костянтинович
 (73) **ЛИСЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МЕТОДОМ ДЕЛЬФІНОТЕРАПІЇ**
 (57) Спосіб лікування методом дельфінотерапії, що включає проведення лікувальних сеансів контакту хворого з тренуваним дельфіном, кожний з яких складається з комунікативної, маніпулятивної і тактильної частин, який **відрізняється** тим, що для сеансів використовують дельфіна, у якого додатково закріплений навик, що є умовним рефлексом другого порядку, по команді випромінювати сигнал в ультразвуковому діапазоні частот 20000 Гц- 170 кГц.

- (11) **37440** (51) МПК (2006)
 (24) **25.11.2008** **A61N 7/00**
 (21) **u200808541** (22) **27.06.2008**
 (72) Лисенко Віктор Іванович
 (73) **ЛИСЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ДЕЛЬФІНА ДО ДЕЛЬФІНОТЕРАПІЇ**
 (57) 1. Спосіб підготовки дельфіна до дельфінотерапії, який включає закріплення у дельфіна умовного рефлексу здійснювати видовищні трюки, набір керованих інтеракцій, вокалізацій над і під водою, знаходження у воді з людиною, який **відрізняється** тим, що додатково закріплюють навичку керованої ультразвукової емісії сонаром дельфіна у діапазоні від 20000 Гц до 170 кГц.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ультразвукову емісію дельфін здійснює по високочастотному тоновому свисту тренера.

- (11) **37451** (51) МПК (2006)
 (24) **25.11.2008** **A61P 1/00**
A61B 17/00
 (21) **u200808672** (22) **01.07.2008**
 (72) Роговий Юрій Євгенович, Білоокий Вячеслав Васильович, Білоокий Олександр Вячеславович
 (73) **РОГОВИЙ ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІІІ Б СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНІТУ**
 (57) Спосіб лікування ІІІ Б ступеня тяжкості жовчного перитоніту шляхом проведення холецистектомії та комплексу заходів базової програмованої терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат Енерлів для достовірного зменшення проявів декомпенсації печінки і синдрому транслокації.

- (11) **37428** (51) МПК (2006)
 (24) **25.11.2008** **A61P 5/00**
A61P 15/00
 (21) **u200808401** (22) **23.06.2008**
 (72) Юзько Олександр Михайлович, Онищук Оксана Дмитрівна, Юзько Тамара Анатоліївна, Вітюк Алла Дмитрівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
 (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАПЛІДНЕННЯ IN VITRO**
 (57) 1. Спосіб підвищення ефективності запліднення in vitro шляхом діагностики стану репродуктивної системи жінки і використання лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що перед проведенням запліднення призначають для приймання перорально протягом до 3-х місяців протизаплідний препарат регулон і одночасно протягом до 20 днів сублінгвально антигомотоксичний препарат енгістол, після чого здійснюють запліднення in vitro.
 2. Спосіб підвищення ефективності запліднення in vitro, який **відрізняється** тим, що регулон приймають кожен день по 1 таблетці протягом 21 дня із перервою 5 днів, а енгістол - по 1 табл. 3 рази на день.

- (11) **37228** (51) МПК
 (24) **25.11.2008** **A61P 7/04** (2008.01)
 (21) **u200806134** (22) **12.05.2008**
 (72) Гайструк Наталя Анатоліївна, Гайструк Анатолій Никифорович, Мазченко Оксана Олексіївна
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ВАГІТНИХ З ГІПЕРТЕНЗИВНИМИ РОЗЛАДАМИ**
 (57) Спосіб лікування фетоплацентарної недостатності у вагітних з гіпертензивними розладами, що передбачає комплексну метаболічну симптоматичну терапію, який **відрізняється** тим, що додатково вводять капіляростабілізуючий засіб корвітин внутрішньовенно струминно протягом 20 хвилин в дозі 0,5 г на 50 мл фізіологічного розчину 1 раз на добу щодня (на курс 10 ін'єкцій в терміни з 16 до 35-36 тижнів вагітності).

- (11) **37245** (51) МПК (2006)
 (24) **25.11.2008** **A61Q 11/00**
A61K 35/32
 (21) **u200806418** (22) **14.05.2008**
 (72) Михайличенко Борис Валентинович
 (73) **МИХАЙЛИЧЕНКО БОРИС ВАЛЕНТИНОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗУБНОЇ ПАСТИ**
 (57) 1. Спосіб одержання зубної пасти, що включає утворення при перемішуванні розчину гелеутворювача з вологоутримувачем у розчиннику та на-

ступне додавання абразиву, піноутворювача, допоміжних речовин, активного додатку та діючої речовини, який **відрізняється** тим, що як діючу речовину додають осад розчину золи, рН якого лежить у межах 5,5-7,6.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що осад використовують у вигляді зависі, причому вміст твердої фази зависі становить 1-75 % від вмісту абразиву, а вміст рідкої фази зависі - 1-75 % від вмісту розчинника.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що осад використовують у вигляді порошку твердої та рідкої фази зависі, або порошку твердої фази зависі, причому його кількість складає 1-75 % від вмісту абразиву.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при перемішуванні додатково додають фтор.

4. Обруч за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що канавки виконані глибиною до 2 мм і шириною від 2 мм до 30 мм.

5. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з металевої труби.

6. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із сплавів легких металів.

7. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із полімерних матеріалів.

A 63

(11) **37343** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 A63B 22/00

(21) u200807674 (22) 05.06.2008

(72) Ковалюк Валерій Володимирович

(73) КОВАЛЮК ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ОБРУЧ

(57) 1. Обруч, виконаний у вигляді кільця із труби з перерізом у вигляді еліпса, який **відрізняється** тим, що велика вісь еліпса паралельна осі обертання обруча, при цьому великий радіус еліпса (R1) становить від 16,3 мм до 17,2 мм, а малий (R2) - від 15,5 мм до 14, 8 мм, в залежності від товщини стінки труби, яка становить від 0,5 мм до 1,5 мм.

2. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні обруча, що утворена великим радіусом еліпса, виконано щонайменше дві поперечні канавки.

3. Обруч за п. 2, який **відрізняється** тим, що канавки розміщені симетрично або асиметрично.

(11) **37344**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
A63B 22/00

(21) u200807675 (22) 05.06.2008

(72) Ковалюк Валерій Володимирович

(73) КОВАЛЮК ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ОБРУЧ

(57) 1. Обруч, виконаний у вигляді кільця із труби з перерізом у вигляді еліпса, який **відрізняється** тим, що виконаний із щонайменше двох співвісних обручів, нерознімно з'єднаних один з одним, таким чином, що велика вісь еліпсів паралельна осі обертання обруча, при цьому великий радіус кожного із еліпсів становить від 7,1 мм до 17,2 мм, а малий - від 6,2 мм до 14,8 мм, в залежності від товщини стінки труби, яка становить від 0,5 мм до 1,5 мм.

2. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні обруча, що утворена великим радіусом еліпса, виконано щонайменше дві поперечні канавки.

3. Обруч за п. 2, який **відрізняється** тим, що канавки розміщені симетрично або асиметрично.

4. Обруч за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що канавки виконані глибиною до 2 мм і шириною від 2 мм до 30 мм.

5. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з металевої труби.

6. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із сплавів легких металів.

7. Обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із полімерних матеріалів.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **37334** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B01D 3/14**
- (21) **u200807616** (22) **03.06.2008**
- (72) Суліма Анатолій Миколайович, Шепотько Ірина Павлівна, Данилов Дмитро Юрійович, Галактіонов В'ячеслав Володимирович
- (73) **СУЛІМА АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **КОНТАКТНА ТАРИЛКА ДЛЯ МАСООБМІННИХ АПАРАТІВ**
- (57) 1. Контактна тарілка для масообмінних апаратів, що включає основу з отворами для проходження газу (пари), а також клапани з обмежувальними елементами, яка **відрізняється** тим, що клапани мають форму двох сполучених циліндричних профілів, причому частина клапана, направлена проти руху рідини, розташована опуклою поверхнею вниз, а частина клапана, направлена у бік руху рідини, розташована опуклою поверхнею вверх.
2. Контактна тарілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що середня частина клапана, направлена проти руху рідини, виконана з радіусом кривизни меншим, ніж радіус периферійної частини клапана.
3. Контактна тарілка за кожним з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що на частині клапана, направленої у бік руху рідини, виконані заглиблення, направлені опуклостями до основи тарілки.

- (11) **37142** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B01D 19/00**
- (21) **u200802450** (22) **25.02.2008**
- (72) Балабан Степан Миколайович, Куц Віктор Петрович, Каспрук Володимир Богданович
- (73) **БАЛАБАН СТЕПАН МИКОЛАЙОВИЧ, КУЦ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ, КАСПРУК ВОЛОДИМИР БОГДАНОВИЧ**
- (54) **МЕХАНІЗМ ВІДВЕДЕННЯ ПОВІТРЯ З ВОДОПРОВОДІВ**
- (57) 1. Механізм відведення повітря з водопроводів, що містить під'єднувальний патрубок, корпус, клапан і кришку, який **відрізняється** тим, що корпус розділений на верхню і нижню частини, при цьому нижня частина обладнана конічною поверхнею, яка при контакті з поверхнею клапана забезпечує герметичний контакт при закриванні механізму відведення повітря з водопроводів, а верхня частина обладнана кільцевою опорною поверхнею для утримання клапана при відкриванні механізму відведення повітря з водопроводу.

2. Механізм відведення повітря з водопроводів за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина клапана, виконана конічною, забезпечує герметичний контакт з конічною поверхнею корпусу при закриванні механізму відведення повітря з водопроводу, а верхня частина клапана, виконана у вигляді диска з отворами, забезпечує утримання його у необхідному положенні при відкриванні механізму відведення повітря з водопроводів і попадання повітря у верхню частину корпусу.

3. Механізм відведення повітря з водопроводів за п. 1, який **відрізняється** тим, що до диска з отворами кріпиться поплавков з отворами, який не перешкоджає попаданню повітря у верхню частину корпусу і забезпечує піднімання клапана при попаданні рідини у верхню частину корпусу.

- (11) **37365** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B01D 24/02**
B01D 24/26 (2008.01)

- (21) **u200807958** (22) **12.06.2008**
- (72) Зінченко Віктор Анатолійович
- (73) **ЗІНЧЕНКО ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **ФІЛЬТР**
- (57) 1. Фільтр, що містить корпус циліндричної форми з вхідним і вихідним патрубками, верхнє та нижнє днища і верхню кришку, всередині корпусу розташований фільтруючий елемент, який **відрізняється** тим, що вхідний та вихідний патрубки розміщені в середній частині корпусу по одній осі і спрямовані в різні боки перпендикулярно повздовжній осі корпусу, причому корпус додатково оснащений нижньою кришкою, причому обидві кришки розміщені на горловинах, всередині циліндричного корпусу, напроти отвору вхідного патрубка, розміщений відбійник, перед яким, в нижній його частині, установлені магніти у вигляді вертикального кільцевого набору з проміжками між ними, а у верхній частині корпусу розташований циліндричний фільтруючий елемент, причому набір магнітів і фільтруючі елементи оснащені рукоятками, що спрямовані в різні боки.
2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що набір магнітів і фільтруючий елемент мають однаковий стяжний кріпильний елемент.
3. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що набір магнітів і фільтруючий елемент розташовані по повздовжній осі корпусу.

- (11) **37373** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B01D 33/04**

- (21) **u200807989** (22) **12.06.2008**
- (72) Радовенчик Вячеслав Михайлович, Радовенчик Ярослав Вячеславович, Гомеля Микола Дмитрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) КАПІЛЯРНИЙ ФІЛЬТР

- (57)** 1. Капілярний фільтр, що містить ємність, заповнену рідиною, що очищається, фільтруючий матеріал капілярної дії, який **відрізняється** тим, що в ємності із забрудненою рідиною влаштована збірна ємність, котра встановлена з можливістю вільного утримування на поверхні рідини, причому фільтруючий матеріал капілярної дії розміщено вертикально одним кінцем у збірній ємності, іншим - в ємності із забрудненою рідиною.
2. Капілярний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що під збірною ємністю закріплено поплавки чи вантаж для вільного утримання на поверхні рідини.

(11) 37380 **(51)** МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B01D 33/04**

(21) u200807996 **(22) 12.06.2008**

(72) Радовенчик Вячеслав Михайлович, Радовенчик Ярослав Вячеславович, Гомеля Микола Дмитрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ РІДИНИ

- (57)** Спосіб очищення рідини, що включає пропускання рідини через матеріал капілярної дії, який **відрізняється** тим, що матеріал капілярної дії розташовують вертикально та його кінець виводять за межі ємності, що вміщує рідину для очищення.

(11) 37379 **(51)** МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B01D 33/04**

(21) u200807995 **(22) 12.06.2008**

(72) Радовенчик Вячеслав Михайлович, Радовенчик Ярослав Вячеславович, Гомеля Микола Дмитрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СИФОННО-КАПІЛЯРНИЙ ФІЛЬТР

- (57)** 1. Сифонно-капілярний фільтр для очищення рідини, що містить ємність, заповнену рідиною, яка очищається, та фільтруючий матеріал капілярної дії, який **відрізняється** тим, що фільтруючий матеріал розташовано вертикально і за допомогою гнучкого шланга виведено за межі посудини, котра вміщує рідину, що необхідно очищувати.
2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що на гнучкому шлангу залежно від характеристик рідини закріплено поплавки чи вантаж.
3. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина частини гнучкого шланга, котра розміщена в ємності з рідиною, що підлягає очищенню, вибрана не меншою від глибини рідини в посудині.

(11) 37156
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B01D 39/00
B01J 39/00
C02F 1/42
B01J 49/00

(21) u200803274 **(22) 14.03.2008**

(72) Мітченко Тетяна Євгенівна, Мітченко Андрій Олександрович, Козлов Павло Вячеславович, Стендер Павло Вадимович

(73) МІТЧЕНКО ТЕТЯНА ЄВГЕНІВНА

(54) СПОСІБ ГЛИБОКОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД СОЛЕЙ ТВЕРДОСТІ

- (57)** 1. Спосіб глибокого очищення води від солей твердості, який включає пропускання потоку води, яку очищають, зверху донизу крізь фільтрувальне завантаження, розпушення навантаження, ежекційне змішування води з насиченим розчином солі з одержанням регенераційного розчину, протитечіну регенерацію завантаження приготуванням регенераційним розчином і його промивання, який **відрізняється** тим, що процес очищення здійснюють при використанні фільтрувального завантаження, яке містить сульфокислотний стиролдивинілбензолний катіоніт, розміщений між шарами інертних матеріалів, з вмістом дивинілбензолу в кількості, що дорівнює 6,0-7,2 % мас., ефективним розміром гранул $0,55 \pm 0,1$ мм, коефіцієнтом однорідності не більше 1,3, вмістом води 50-60 % мас. і питомим об'ємом $2,5-2,9 \text{ см}^3/\text{г}$, причому як інертний матеріал, розміщений перед шаром катіоніту в напрямку переміщення води, яку очищають, використовують гранульований матеріал, вибраний з поліетилену, поліпропілену, полістиролу з розміром гранул 3,0-5,0 мм і густиною не більше $1,0 \text{ г/см}^3$, а як інертний матеріал, розміщений після шару катіоніту в напрямку переміщення води, яку очищають, використовують матеріал на основі кремнезему з густиною $1,6-4,0 \text{ г/см}^3$, з ефективним розміром зерна 2,0-4,0 мм, і коефіцієнтом однорідності 1,3-1,7, при цьому фільтрувальне завантаження містить згадані матеріали в наступному співвідношенні (% об.):
- | | |
|--|-------|
| інертний матеріал, розміщений перед катіонітом | 4-6 |
| катіоніт | 82-88 |
| інертний матеріал, розміщений після катіоніту | 8-12. |
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду, яку очищають, пропускають зверху донизу крізь фільтрувальне завантаження з лінійною швидкістю 30-50 м/год., регенераційний розчин подають знизу догори крізь фільтрувальне завантаження зі швидкістю 2-3 м/год., а промивання фільтрувального завантаження здійснюють у два етапи, спочатку подають воду знизу догори зі швидкістю 2-3 м/год., і потім зверху донизу зі швидкістю 30-50 м/год.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що регенерацію здійснюють водяним розчином, який містить солі натрію і/або калію, або амонію, які вибрані з хлоридів, нітратів, ацетатів або цитратів, при їх концентрації 5-8 мас. %, при цьому регенераційний розчин готують на воді з вмістом солей твердості не більше 5 мг-екв./л.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що розпушення й промивання завантаження здійснюють вихідною водою, яку очищають, при концентрації іонів твердості в ній, що не перевищує 5 мг-екв./л.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що розпушення й промивання завантаження здійснюють пом'якшеною водою, якщо концентрація іонів твердості у вихідній воді перевищує 5 мг-екв./л.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фільтрувальне завантаження розміщують в вертикальному фільтрувальному апараті з розташованою по його осі центральною трубою, яка має нижній й верхній дренажні пристрої, таким чином, що нижній дренажний пристрій центральної труби занурюють у шар нижнього інертного матеріалу на 1/12-1/15 від загальної довжини центральної труби, а над шаром верхнього інертного матеріалу залишають вільний простір, який становить 10-40 % від об'єму фільтрувального завантаження, при цьому керування апарата здійснюють керуючим клапаном, який забезпечує автоматичне перемикання потоків рідини і з'єднаний з мікропроцесором.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що в фільтрувальному апараті застосовують від двох до чотирьох паралельно з'єднаних між собою фільтрів і відповідну їм кількість баків-солерозчинювачів, при цьому кожний фільтр з'єднують з одним баком-солерозчинювачем за допомогою гнучкого трубопроводу.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що на підвідному і відвідному трубопроводах встановлюють електромагнітні клапани.

9. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що керуючий клапан встановлюють у верхній частині апарата і виконують з можливістю перемикання потоків рідини зверху-донизу і знизу-доверху по центральній трубі, ежекційного змішування потоків сольового розчину з бака-солерозчинювача з вихідною або пом'якшеною водою і зливу стоків у каналізаційний колектор.

відрізняється тим, що рухомий плоский якір виконаний у вигляді пластини з діа- або парамагнетика.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластину з діа- або парамагнетика розташовано з зазором відносно нерухомого плоского індуктора.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що пластину з діа- або парамагнетика жорстко прикріплено до жорсткого елемента, який спирається на закріплені на верхній частині корпусу рукавного фільтра упори, висота яких дорівнює сумі товщини індуктора, товщини пластини з діа- або парамагнетика і розміру зазору.

(11) **37342**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
B01D 47/00
B01D 47/04
B01D 47/06
B01D 53/18
B01D 53/44

(21) **u200807670** (22) **04.06.2008**

(72) Зуєв Олександр Васильович, Бєгов Іжрас Фарманович

(73) **ЗУЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, БЄГОВ ІЖРАС ФАРМАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ МОКРОГО ОЧИЩЕННЯ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ**

(57) 1. Спосіб мокрого очищення газових сумішей, що включає подачу газового потоку в циліндровий корпус апарата в напрямі від низу до верху з виведенням очищеного газу через верх апарата, подачу в протитечії промивної рідини шляхом зрошування в напрямі зверху вниз, здійснення контактної взаємодії газової і рідкої фаз з формуванням емульсії, який **відрізняється** тим, що як зрошувальну промивну рідину застосовують водно-сольові розчини з більшою щільністю, ніж щільність витягнутої органіки, нейтральні до компонентів газорідної системи і до матеріалів вживаного устаткування, склад яких підбирають індивідуально для кожної системи "газ-рідина" з урахуванням в'язкості, летючості і розчинності в ній органіки, формують активний сорбційний шар за рахунок інтенсифікації отримання максимальної поверхні контактної взаємодії газової і рідкої фаз, безперервно вводять додатково в зону контактної взаємодії в об'ємі 0,1-2 % об. від об'єму циркулюючої промивної рідини рідкі висококиплячі органічні речовини, що не мають в даних умовах летючості і добре розчиняють витягнуті з газової суміші органічні домішки, а також не перешкоджають подальшому розділенню і переробці, емульсивну суміш виводять через низ апарата в спеціальну ємність для відстоювання і гравітаційного розділення на шар легшої органіки у верхній частині вказаної спеціальної ємності з подальшим відведенням її з вказаної ємності на подальшу переробку, а промивну рідину, що відстоялася в нижній частині вказаної спеціальної ємності, після охолодження в холодильнику знову направляють в круговому режимі на зрошування у верхню частину апарата.

(11) **37191**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
B01D 45/00
B01D 46/02

(21) **u200805109** (22) **21.04.2008**

(72) Борткевич Сергій Павлович, Гордієнко В'ячеслав Михайлович, Іванов Володимир Костянтинович, Матвієнко Олег Володимирович

(73) **БОРТКЕВИЧ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ, ГОРДІЄНКО В'ЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ, ІВАНОВ ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ, МАТВІЄНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ РЕГЕНЕРАЦІЇ РУКАВНОГО ФІЛЬТРА**

(57) 1. Пристрій регенерації рукавного фільтра, що містить розташовані в верхній частині корпусу рукавного фільтра нерухомий плоский індуктор і рухомий плоский якір, з'єднаний з елементом, на якому підвішені рукави рукавного фільтра, який

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що промивну рідину підбирають з водно-сольових розчинів з щільністю 1,10-1,25 г/см³ і при необхідності корегують її оптимальний склад у міру циркуляції в круговому процесі очищення.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що здійснюють інтенсифікацію поверхні контактної взаємодії газової і рідкої фаз за рахунок барботування бульбашок газової суміші через стовп промивної рідини заданої висоти в апараті у поєднанні з додатковим обертанням над вказаними бульбашками газу в стовпі рідини вузьких пластинчастих ножових елементів, розміщених по радіусах набірними пакетами по висоті, закріплених по осі апарата на приводному роторі.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що допустиму висоту стовпа рідини в апараті вибирають з урахуванням величини перепаду тиску для транспортування газової суміші.

цементно-вапняних виробів, що містить високомолекулярний кисневмісний компонент і низькомолекулярний кисневмісний і водневмісний компонент, який **відрізняється** тим, що як високомолекулярний кисневмісний компонент застосовують гліцерин, який отримують як паралельний кінцевий продукт при виробництві біопалива, а як низькомолекулярний кисневмісний і водневмісний компонент застосовують воду, причому вміст складових компонентів мастильного складу має наступне співвідношення у мас. %:

гліцерин	30-35
вода	65-70.

(11) **37309** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B01D 53/02

(21) u200807243 (22) 26.05.2008

(72) Христюк Андрій Олексійович, Лустюк Микола Григорович

(73) ХРИСТЮК АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГАЗІВ ВІД ШКІДЛИВИХ ДОМІШОК ТА НЕПРИЄМНИХ ЗАПАХІВ

(57) Спосіб керування пристроєм для очистки газів від шкідливих домішок та неприємних запахів шляхом регулювання параметрів поглинаючого матеріалу за вмістом домішок у вихідному потоці, який **відрізняється** тим, що вимірюють вміст шкідливих домішок на виході пристрою для очистки газу та, при перевищенні їх норми, направляють вихідний потік на повторну очистку, і, при цьому, здійснюють або розпушування поглинаючого матеріалу, або його зволоження, чи обидві операції одночасно, у випадку відсутності позитивного результату, здійснюють заміну відпрацьованого поглинаючого матеріалу.

(11) **37389** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B01F 3/04
B01F 17/00
A62D 1/00

(21) u200808058 (22) 13.06.2008

(72) Турченко Дмитро Кузьмич, Онопрієнко Олександр Леонідович

(73) ТУРЧЕНКО ДМИТРО КУЗЬМИЧ

(54) МАСТИЛЬНИЙ СКЛАД ДЛЯ ОПАЛУБОК/ФОРМ/ВИЛИВНИЦЬ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ЛИТТЯ ЦЕМЕНТНО-БЕТОННИХ АБО ЦЕМЕНТНО-ВАПНЯНИХ ВИРОБІВ

(57) Мастильний склад для опалубок/форм/випливиць, призначених для лиття цементно-бетонних або

(11) **37355** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B01F 7/00
B01F 5/00

(21) u200807808 (22) 09.06.2008

(72) Гвоздев Олександр Вікторович, Паляничка Надія Олександрівна, Івженко Андрій Олександрович

(73) ТАВРІЙСЬКА ДЕРЖАВНА АГРОТЕХНІЧНА АКАДЕМІЯ

(54) ГОМОГЕНІЗАТОР ДЛЯ РІДКИХ ПРОДУКТІВ

(57) Гомогенізатор для рідких продуктів, що містить циліндр з патрубками підведення і відведення емульсії, в якому встановлений поршень-ударник з виконаними осьовими наскрізними отворами у вигляді дифузорів, що чергуються діаметрами вхідних і вихідних отворів по колу, здійснюючий зворотно-поступальні рухи за допомогою імпульсних рухів штока, на якому він жорстко закріплений, який **відрізняється** тим, що на штоки встановлений, з можливістю вільного руху, підпружинений з обох сторін додатковий поршень-ударник, причому отвори його дифузорів дзеркально відображені відносно отворів дифузорів основного поршня-ударника.

(11) **37544** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B01J 2/02
B01J 13/00
B22F 9/00
B22F 9/14 (2008.01)
A61K 9/50
B82B 3/00

(21) u200809866 (22) 29.07.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОЧАСТИНОК І КОЛОЇДНИХ РОЗЧИНІВ НАНОЧАСТИНОК "АБЛЯЦІЙНА НАНОТЕХНОЛОГІЯ"

(57) 1. Спосіб отримання наночастинок і колоїдних розчинів наночастинок, що включає абляцію поверхні матеріалів шляхом сублімації речовини з поверхні під дією енергії, що вводиться в матері-

ал, конденсації перенасиченої пари в наночастинки при швидкому охолодженні перенасиченої пари в рідині, який **відрізняється** тим, що сублімацію речовини з поверхні матеріалів здійснюють за час менше 1 мс, переважно менше 100 мкс, причому енергія, що вводиться в матеріал, перевищує енергію сублімації речовини не менше ніж в 1,1 разу, переважно більш ніж в 2 рази, а швидкість введення енергії не менше 1 Дж/мкс, переважно більше 10 Дж/мкс.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали імпульсами електричного струму.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали пучком електронів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали пучком іонів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали високошвидкісним пучком молекул.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали електричним дуговим розрядом.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали електричним іскровим розрядом.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали лазерним променем.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали плазмою.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали кавітацією в рідкому середовищі.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали ультразвуком.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні матеріалів здійснюють дією на матеріали НВЧ-полем.

лізованого руйнування гранул електропровідних матеріалів імпульсами електричного струму, утворення плазми, дію на речовину, що аблює, плазмою для її розпаду і іонізації, конденсацію перенасиченої пари в наночастинки при швидкому охолодженні в діелектричній рідині, який **відрізняється** тим, що створюють електричний заряд на поверхні наночастинок шляхом електронної емісії з свіжоутворених поверхонь гранул, об'єднують крупні наночастинки-ядра і дрібні наночастинки, що складають оболонку нанокластерів, створюють навколо нанокластерів наноідратні або наноорганічні оболонки за рахунок електростатичного притягування молекул діелектричної рідини до поверхні наночастинок.

(11) **37412**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
B01J 2/02
B22F 9/00
A61K 9/50
B82B 3/00

(21) **u200808254**

(22) **18.06.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ НАНОЧАСТИНОК ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ МАТЕРІАЛІВ "ЕЛЕКТРОІМПУЛЬСНА АБЛЯЦІЯ"**

(57) Спосіб отримання екологічно чистих наночастинок електропровідних матеріалів, оснований на абляції поверхні електропровідних матеріалів шляхом швидкого випаровування речовини з поверхні, утворенні плазми, дії на речовину, що аблює, плазмою для її розпаду і іонізації, конденсації перенасиченої пари в наночастинки при швидкому охолодженні, який **відрізняється** тим, що абляцію поверхні електропровідних матеріалів здійснюють шляхом локалізованого руйнування гранул електропровідних матеріалів імпульсами електричного струму, плазму створюють електричними розрядами в проміжках гранул, а швидке охолодження перенасиченої пари здійснюють в діелектричній рідині.

(11) **37413**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
B01J 2/02
B22F 9/00
A61K 9/50
B82B 3/00

(21) **u200808256**

(22) **18.06.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКЛАСТЕРІВ ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ МАТЕРІАЛІВ "НАНОТЕХНОЛОГІЯ НАНОКЛАСТЕРНИХ СТРУКТУР"**

(57) Спосіб отримання нанокластерів електропровідних матеріалів, що включає абляцію поверхні електропровідних матеріалів шляхом швидкого випаровування речовини з поверхні за рахунок лока-

(11) **37546**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
B01J 13/00
B32B 5/16
B82B 3/00

(21) **u200809868**

(22) **29.07.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **АГЛОМЕРАТ ЕНЕРГОНАСИЧЕНИХ МЕТАЛЕВИХ НАНОЧАСТИНОК**

(57) Агломерат енергонасичених металевих наночастинок, у якому розміри наночастинок становлять

від 1 нм до 1000 нм, наночастинки виконані з різних металів і утворюють короткозамкнуті електрохімічні пари, а метали, що входять у короткозамкнуті електрохімічні пари, мають переважно найбільшу різницю величин електродних потенціалів, який **відрізняється** тим, що метал наночастинок перебуває в аморфному стані, наночастинки мають поверхневий електричний заряд, утворений надлишком електронів, і отримані електроімпульсною абляцією поверхні металевих гранул у рідині.

чає подрібнення носія (пемзи), відбір гранул заданого розміру, обробку їх нітратною кислотою при 343 К терміном 8 годин, відфільтровування і відмивання цих гранул від іонів NO_3^- при 343 К, просочення гранул розчином модифікатора, сушіння їх і прожарювання, який **відрізняється** тим, що гранули пемзи просочують спиртовим розчином модифікатора із гідроксидів Рубідію або Цезію, висушують їх при 323 ± 5 К, а потім просочують амоніачним розчином Аргентум (+1) оксиду, висушують при температурі 323 К і прожарюють при температурі 740 ± 5 К протягом двох годин.

- (11) **37489** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B01J 19/32**
- (21) **u200809037** (22) 10.07.2008
- (72) Євчук Любомир Володимирович, Макух Богдан Володимирович, Плавюк Оксана Любомирівна
- (73) **ЄВЧУК ЛЮБОМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАКУХ БОГДАН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПЛАВЮК ОКСАНА ЛЮБОМИРІВНА**
- (54) **ЕЛЕМЕНТ РЕГУЛЯРНОЇ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
- (57) Елемент регулярної насадки масообмінного апарата, що містить тонкостінну оболонку у вигляді призми, основою якої є правильний шестигранник, оснащени взаємно оберненими перегородками, основа кожної з яких з'єднує крайні точки однієї грані оболонки, а вершина не належить цим граням, вершини перегородок, обернених в один бік, з'єднано між собою, основи перегородок розміщено через одну грань основи правильного шестигранника, а основи взаємно обернених перегородок зміщено на одну грань протилежної основи правильного шестигранника, який **відрізняється** тим, що взаємно обернені перегородки виконано з граней тонкостінної оболонки шляхом вирізання бічних поверхонь перегородки і їх відгинання всередину тонкостінної оболонки, виконаної у вигляді призми, з утворенням порожнин у бічних гранях тонкостінної оболонки, а вершини перегородок, обернені в один бік, з'єднано на осі призми.

- (11) **37391** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **B01J 20/16** (2008.01)
- (21) **u200808065** (22) 13.06.2008
- (72) Бутенко Анатолій Миколайович, Русінов Олександр Іванович, Семченко Галина Дмитрівна, Роменський Олександр Володимирович, Лобойко Олексій Якович, Савенков Анатолій Сергійович, Казаков Валентин Васильович, Суворін Олександр Вікторович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СРІБНОГО КАТАЛІЗАТОРА ОКИСНОЇ КОНВЕРСІЇ МЕТАНОЛУ У ФОРМАЛЬДЕГІД**
- (57) Спосіб приготування срібного каталізатора окисної конверсії метанолу в формальдегід, що вклю-

- (11) **37347** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **B01J 20/16** (2008.01)
- (21) **u200807689** (22) 05.06.2008
- (72) Бутенко Анатолій Миколайович, Отводенко Сергій Едуардович, Семченко Галина Дмитрівна, Русінов Олександр Іванович, Лобойко Олексій Якович, Роменський Олександр Володимирович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НОСІЯ СРІБНОГО КАТАЛІЗАТОРА**
- (57) Спосіб приготування носія для срібного каталізатора, який включає подрібнення, просіювання алюмосилікатного носія, обробку отриманих гранул нітратною кислотою, її відмивання, який **відрізняється** тим, що як алюмосилікатний носій використовують збіднений фосфорит з розміром гранул 4-10 мм, обробку яких нітратною кислотою ведуть при 333 ± 5 К впродовж двох годин, а відмивання від неї при температурі 333 ± 5 К.

- (11) **37173** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **B01J 21/06** (2008.01)
- (21) **u200804472** (22) 09.04.2008
- (72) Брей Володимир Вікторович, Мележик Олександр Васильович, Прудіус Світлана Володимирівна, Бодюл Наталія Сергіївна
- (73) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗМІШАНОГО ОКСИДУ ЦИРКОНІЮ ТА КРЕМНІЮ**
- (57) Спосіб одержання змішаного оксиду цирконію та кремнію, що включає приготування розчину (розчинів), що містить (містять) речовину - похідне кремнієвої кислоти, сполуку цирконію та поверхнево-активну речовину, витримку розчину (реакційної суміші) до утворення гелю та термічну обробку гелю, який **відрізняється** тим, що як речовину - похідне кремнієвої кислоти, беруть мономер, олігомер, полімер та/або золь кремнієвої кислоти, як сполуку цирконію беруть сіль цирконію, цирконілу та/або розчинні продукти їх гідролізу, а як поверхнево-активну речовину - неіоногенну поверхнево-активну речовину, причому в розчин

(реакційну суміш) додатково вводять карбамід у кількості, достатній для нейтралізації кислоти, що утворюється при гідролізі сполуки цирконію, продуктами гідролізу карбаміду.

температурі 303 ± 2 K, а масу прожарюють за схемою: підйом температури з 293 до 613 K зі швидкістю 5-10 град./хв., витримка при 613 K 45-60 хвилин, підйом температури з 613 до 673 K зі швидкістю 10 град./хв., витримка при температурі 673 K 1,8-2,0 години.

(11) **37281** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B01J 23/44
B01J 23/72

(21) u200806912 (22) 19.05.2008

(72) Ракитська Тетяна Леонідівна, Кіосе Тетяна Олександрівна, Еннан Алім Абдул-Амідович, Волкова Віталія Яківна

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА, ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ (ФХІ ЗНСІЛ) МІНОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ТА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ ВІД ОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**

(57) Каталізатор для низькотемпературної очистки повітря від оксиду вуглецю, що містить сполуки паладію (II) і нітрат купруму (II) на пористому носії, який **відрізняється** тим, що як пористий носій каталізатор містить базальтовий туф із співвідношенням $Si/Al=9,4-14,7$, а як сполуку паладію (II) - хлоробромопаладатні комплекси калію, при кількісному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

хлоробромопаладатні комплекси калію	0,74-1,30
нітрат купруму (II)	0,70-1,60
носій (базальтовий туф)	решта.

(11) **37401** (51) МПК
(24) 25.11.2008 B01J 23/885 (2008.01)

(21) u200808148 (22) 17.06.2008

(72) Сінчеськул Олександр Леонідович, Бутенко Анатолій Миколайович, Семченко Галина Дмитрівна, Лобойко В'ячеслав Олексійович, Гринь Григорій Іванович, Казаков Валентин Васильович, Слабун Іван Олександрович, Роменський Олександр Володимирович, Маркова Наталія Борисівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАТАЛІЗАТОРА ДЛЯ СЕРЕДНЬОТЕМПЕРАТУРНОЇ КОНВЕРСІЇ CARBON (II) ОКСИДУ З ВОДЯНОЮ ПАРЮ**

(57) Спосіб виготовлення каталізатора для середньотемпературної конверсії карбон (II) оксиду з водяною парою, що включає висаджування вихідних солей феруму, хрому та купруму розчином карбонату, таблетування та прожарювання каталітичної маси, який **відрізняється** тим, що як вихідні солі феруму, хрому та купруму використовують хлориди цих металів, а як висаджувач - використовують амоній карбонат, причому проводять сумісне висаджування компонентів при тем-

B 02

(11) **37255** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B02C 1/00

(21) u200806685 (22) 15.05.2008

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович, Почка Костянтин Іванович, Воробйова Ганна Андріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЩОКОВА ДРОБАРКА**

(57) Щоква дробарка, що містить станину, рухому і нерухому щокі, оснащені зубами у вигляді тригранної призми, розпірні плити та привідний механізм, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ще одну рухому і нерухому щокі і розпірні плити з можливістю приведення щік в хитальний рух від єдиного приводу з двома кривошипками, жорстко закріпленими на одному привідному валу і зміщеними між собою.

(11) **37171** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B02C 18/00
A22C 17/00

(21) u200804335 (22) 07.04.2008

(72) Некоз Олександр Іванович, Столяренко Геннадій Степанович, Філімонова Надія Вікторівна, Батраченко Олександр Вікторович

(73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **НІЖ ДО ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ М'ЯСОПРОДУКТІВ**

(57) 1. Ніж до пристрою для подрібнення м'ясопродуктів, що має леза прямої або криволінійної форми, а різальні кромки тільки з одного торця, який **відрізняється** тим, що виконаний рознімним та складається з корпусу, який встановлений на маточині, маточина ножа на зовнішній поверхні має 3-4 зубці у вигляді шліців, передня поверхня яких є сферичною, корпус ножа має впадини, форма яких відповідає формі зубців маточини ножа, корпус ножа та маточина ножа виконані з можливістю повороту на певний кут відносно площини, що перпендикулярна осі симетрії маточини ножа, та з можливістю передачі обертового моменту від маточини ножа до корпусу ножа.
2. Ніж до пристрою для подрібнення м'ясопродуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус ножа намагнічений.

- (11) **37350** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B02C 25/00
- (21) u200807736 (22) 06.06.2008
(72) Муратов Віктор Георгійович
(73) **МУРАТОВ ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНО КЕРОВАНОГО ЛУЩЕННЯ, ПОДРІБНЕННЯ І ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР**
(57) Спосіб автоматично керованого лушення, подрібнення і очищення насіння олійних культур, який складається з вимірювання поточного значення струму електродвигуна відцентрового подрібнювача і регулювання витрати очищеної від сміттєвих та металевих домішок сировини на вході цього подрібнювача пропорційно відхиленню здобутого вказаним вимірюванням результату від заданого, відцентрового лушення і подрібнення сировини до розмірів часток крупи, який **відрізняється** тим, що вихідний потік повітряно-сировинної суміші з виходу відцентрового подрібнювача безпосередньо направляють по дотичній в горизонтально розташовану циліндричну зону відцентрового розподілення потоків, де здійснюють відцентрове відділення часток крупи від повітря з лузгою навколо горизонтальної осі цієї зони і вивантаження цієї крупи за допомогою шлюзового затвора, а лузгу з повітрям вздовж вказаної осі вивантажують в обидва боки по центру із зони розподілення, вимірюють і автоматично регулюють протитиск в зоні розподілення потоків шляхом зміни положення регулюючих заслінок повітропроводів, що виходять з цієї зони, контролюють відхилення поточної якості подрібнення і очистки від заданої і регулюють цю якість за результатами вказаного контролю шляхом зміни, завдання регулятора протитиску повітря в зоні розподілення потоків.

В 03

- (11) **37430** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B03B 5/28
E21C 41/00
- (21) u200808418 (22) 23.06.2008
(72) Зубова Лілія Григорівна, Олійник Наталія Володимирівна
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДВАЛЬНОЇ ПОРОДИ ТЕРИКОНІВ**
(57) Спосіб утилізації відвальної породи териконів, при якому відвальну породу флотують, як збирач використовують ксантогенат, а як спінювач - соснове масло або імерсійне масло, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять ґрунтовий гідроморфізм відвальної породи для відновлення заліза і виділення його з відвальної породи, після чого висушену породу териконів колективно флотують.

- (11) **37190** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B03C 3/66
- (21) u200805106 (22) 21.04.2008
(72) Борткевич Сергій Павлович, Гордієнко В'ячеслав Михайлович, Іванов Володимир Костянтинович, Матвієнко Олег Володимирович, Ямковий Анатолій Леонідович
(73) **БОРТКЕВИЧ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ, ГОРДІЄНКО В'ЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ, ІВАНОВ ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ, МАТВІЄНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЯМКОВИЙ АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ РЕГЕНЕРАЦІЇ ЕЛЕКТРОДІВ ЕЛЕКТРОФІЛЬТРА**
(57) 1. Пристрій регенерації електродів електрофільтра з коронувальними та осаджувальними електродами, що містить джерело високовольтної постійної напруги, підключене до приводу у вигляді нерухомого плоского індуктора і рухомої частини, з'єднаної з одним з кінців тяги, закріпленої в корпусі електрофільтра з можливістю переміщення уздовж своєї осі та дії на осаджувальні електроди одного поля електрофільтра, та пружину, встановлену на іншому кінці тяги з зовнішнього боку корпусу електрофільтра, який **відрізняється** тим, що рухома частина приводу виконана у вигляді пластини з діа- або парамагнетика і розміщена з зазором відносно нерухомого індуктора, дія тяги на осаджувальні електроди забезпечується за допомогою закріплених на тязі насадок, кожна з яких примикає з зазором або без зазору до осаджувальних електродів електрофільтра, а на кінці тяги, з'єднаному з рухомою частиною, встановлена додаткова пружина, кожна з пружин розміщена в проміжках між двома стаканами, один з яких жорстко закріплений до корпусу фільтра, а інший - до тяги, при цьому жорсткість основної пружини в 4-5 разів перевищує жорсткість додаткової пружини.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дія тяги на осаджувальні електроди здійснюється за допомогою насадок з пазами, причому основи насадок жорстко закріплені до тяги, а в пази заведені вільні кінці електродів.
3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що коронувальні електроди жорстко з'єднані зі штангою, пропущеною крізь розташовані на рівні вільних кінців коронувальних електродів отвори в осаджувальних електродах і жорстко з'єднаною з тягою за допомогою принаймні однієї стійки з ізоляційного матеріалу.

В 04

- (11) **37188** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B04B 1/00
B04B 5/00
- (21) u200805026 (22) 18.04.2008

(72) Шинкарик Марія Миколаївна, Лисенко Леонід Вла-
сович, Лисенко Людмила Леонідівна, Шинкарик
Микола В'ячеславович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **ПРИВІДНИЙ МЕХАНІЗМ СЕПАРАТОРА**

(57) Привідний механізм сепаратора, що складається із електродвигуна, муфти, мультиплікатора, вер-
тикального вала, який **відрізняється** тим, що
мультиплікатор виконаний у вигляді двох ротор-
но-лопатевих гідромашин, одна з яких є гідрона-
сосом і з'єднана через муфту з електродвигуном,
а друга, що з'єднана з вертикальним валом, є
гідродвигуном, в кожній гідромашині в централь-
ному отворі статора встановлений ротор, на яко-
му в півциліндричних впадинах жорстко закріпле-
ні два ролики-лопаті, розміщені діаметрально
протилежно, діаметр яких рівний 2/3 діаметра ро-
тора, в контакт з циліндричною поверхнею рото-
ра розміщений ролик-замкач, встановлений в
пазу статора, на ролик-замкач виконано два
півциліндричних заглиблення, розміщених діаме-
трально протилежно, радіус заглиблень рівний ра-
діусу роликів-лопатей, ротор і ролик-замкач кіне-
матично зв'язані між собою зубчастою переда-
чею, передаточне відношення зубчастої передачі
і відношення діаметрів ротора і ролика-замкача
рівне 1:1, нагнітаюча порожнина гідронасоса і на-
пірна порожнина гідродвигуна з'єднані нагніталь-
ним гідропроводом, зливна порожнина гідродви-
гуна і всмоктуюча порожнина гідронасоса з'єднані
зливним гідропроводом і між ними встановлений
бачок, а нагнітальний і зливний трубопроводи
з'єднані каналом в гідронасосі, в якому встанов-
лений редукційний клапан.

4. Циклон за п. 3, який **відрізняється** тим, що
бункер-пилосбірник оснащений вентилем забір-
ника фарби та вентилем піддуву фарби.

B 05

(11) **37437**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
B05D 3/00

(21) **u200808515** (22) **26.06.2008**

(72) Іщенко Анатолій Олексійович, Віноградова Юлія
Володимирівна, Саєнко Вадим Сергійович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ НАСКРІЗНИХ ДЕФЕК-
ТІВ В ШВИДКОЗНОШУВАНИХ ДЕТАЛЯХ МА-
ШИН**

(57) Спосіб відновлення наскрізних дефектів в швид-
козношуваних деталях машин, що включає зачи-
щення, знежирення та заповнення зношеної по-
рожнини полімерним матеріалом, який подається
за допомогою нагнітання, з подальшою його полі-
меризацією, який **відрізняється** тим, що зноше-
ну порожнину заповнюють металевими або кера-
мічними кульками, обмежують заповнену порож-
нину притискними планками з отворами, через
один з яких знизу угору нагнітають полімер до йо-
го появи у другому отворі, після чого отвори за-
кривають пробками, а деталь починають обер-
тати навколо її горизонтальної осі до закінчення
процесу полімеризації полімерного матеріалу.

(11) **37128** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B04C 5/00**

(21) **u200712825** (22) **19.11.2007**

(72) Якубов Аркадій Шукмійович, Якубова Карина Ар-
кадійвна

(73) **ЯКУБОВ АРКАДІЙ ШУКМІЙОВИЧ, ЯКУБОВА
КАРИНА АРКАДІЇВНА**

(54) **ЦИКЛОН**

(57) 1. Циклон, що містить вихрову камеру, нижньою
частиною розміщену у бункері-пилосбірнику, ва-
куумний вентилятор з двигуном, встановлений у
вихровій камері, вхідний і вихідний патрубки, який
відрізняється тим, що він оснащений піднімаль-
ним пристроєм та двома колісними візками, при-
чому на одному візку розташований вакуумний
вентилятор, двигун, піднімальний пристрій, за до-
помогою якого утримується вихрова камера з
можливістю вертикального переміщення й фікса-
ції, а на іншому візку встановлений бункер-пилос-
бірник.
2. Циклон за п. 1, який **відрізняється** тим, що в
бункері-пилосбірнику виконане оглядове вікно.
3. Циклон за п. 1, який **відрізняється** тим, що він
оснащений як мінімум двома бункерами-пилосбір-
никами.

(11) **37225**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
B05D 7/14

(21) **u200806116** (22) **12.05.2008**

(72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікто-
рович, Мірчук Микола Максимович, Долгов Мико-
ла Анатолійович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНО-
МІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЕПОКСИКОМПОЗИТНЕ ПОКРИТТЯ**

(57) Епоксикомпозитне покриття, що містить адгезій-
ний і поверхневий шари, виконані з композиції,
яка містить епоксидну діанову смолу, отверджу-
вач та дисперсний наповнювач, яке **відрізняється**
тим, що композиція адгезійного шару як дис-
персний наповнювач містить частки склобою, а
композиція поверхневого шару як дисперсний на-
повнювач містить частки фериту та діоксиду ти-
тану з наступним співвідношенням інгредієнтів у
шарах, мас. ч.:
адгезійний шар:
епоксидна діанова смола 100
отверджувач 8-12
дисперсний наповнювач:
склобій, 10-20 мкм 20-40

поверхневий шар:	
епоксидна діанова смола	100
отверджувач	8-12
дисперсний наповнювач:	
ферит, 63 мкм	60-80
діоксид титану, 10-20 мкм	20-40.

В 06

- (11) **37270** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B06B 1/02**
B06B 1/10
- (21) **u200806808** (22) **19.05.2008**
(72) Шамота Віталій Павлович, Фалько Олексій Леонідович
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ЧАСТОТИ КОЛИВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**
(57) Спосіб зниження частоти коливального процесу, при якому частота власних коливань пружної коливної системи, якою також є робочий орган будь-якої вібростанини, встановлюється через співвідношення коливної маси і пружності в два рази меншою за частоту дії сили, що змушує, а вплив сили, що змушує, на пружну коливну систему здійснюється раз у два періоди коливань сили, що змушує, шляхом ударної та штовхальної дії від джерела сили, що змушує, на пружну коливну систему, коли пружна коливна система знаходиться в крайньому найближчому до джерела сили, що змушує, положенні відносно положення власної статичної рівноваги, який **відрізняється** тим, що джерело сили, що змушує, також є пружною коливною системою, нерухомо поєднаною з якорем однотактного електромагнітного вібратора, і частота власних коливань джерела сили, що змушує, з якорем встановлюється в два рази меншою за частоту спрямованого півперіодного перемінного електричного струму, який споживає статор, внаслідок чого дія магнітної сили на якор здійснюється двічі в кожному періоді власних коливань якоря з джерелом сили, що змушує, у моменти, коли якор знаходиться у найближчому і найдалшому від статора положеннях, але істотний вплив магнітної сили на рух якоря здійснюється лише у найближчому до статора положенні.

- (11) **37360** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B06B 1/18**
F15B 21/00
- (21) **u200807886** (22) **10.06.2008**
(72) Шевченко Олексій Васильович, Недельський Олександр Григорович, Шевченко Роман Олексійович, Недельський Олег Олександрович, Жмака

- Виктор Михайлович, Войченко Валерій Олександрович
(73) **ШЕВЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, НЕДЕЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ, ШЕВЧЕНКО РОМАН ОЛЕКСІЙОВИЧ, НЕДЕЛЬСЬКИЙ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЖМАКА ВИКТОР МИХАЙЛОВИЧ, ВОЙЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **ПНЕВМОВІБРАТОР РЕАКТИВНИЙ**
(57) Пневмовібратор реактивний, що включає порожнистий корпус, всередині якого розміщені дві кришки і коток між кришками, який **відрізняється** тим, що в одній із кришок виконаний кільцевий канал, з'єднаний тангенційними каналами з входною порожниною корпуса, що знаходиться під тиском робочого середовища (повітря), а в котку виконані осьові канали, з'єднані в процесі роботи з кільцевим каналом кришки, і тангенціальні канали, що з'єднують осьові канали котка з вихлопною порожниною корпуса, причому канали виконані таким чином, що робоче середовище (наприклад повітря) входить в коток і виходить з нього під кутом (наприклад 90°), що створює необхідні умови передачі котку реактивної енергії струменя робочого середовища.

В 07

- (11) **37352** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B07B 1/00**
- (21) **u200807794** (22) **09.06.2008**
(72) Фадєєв Леонід Васильович
(73) **ФАДЄЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **ВІБРАТОР ФАДЄЄВА**
(57) Вібратор, який містить зубчасту передачу з двох шестерень, що мають можливість обертатися в протилежні сторони, який **відрізняється** тим, що шестерні зубчастої передачі виконані у вигляді інерційних елементів (дебалансів), де центри мас шестерень зміщені відносно центрів обертання шестерень, причому для створення спрямованого збурювання центри мас шестерень розташовані в протифазі один до одного.

- (11) **37567** (51) МПК
(24) **25.11.2008** **B07B 1/40** (2008.01)
- (21) **u200812391** (22) **21.10.2008**
(72) Боровіков Антон Олександрович, Кравець Сергій Сергійович, Мішньов Анатолій Олексійович
(73) **БОРОВІКОВ АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КРАВЕЦЬ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ, МІШНЬОВ АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(54) **СИТО ВІБРАЦІЙНОГО ГРОХОТА**
(57) 1. Сито вібраційного грохота, що містить еластичні елементи, закріплені в кінцевих опорах, уста-

новлених уздовж боковин сита, і на поздовжній балці, встановленій в середній частині сита, яке **відрізняється** тим, що еластичні елементи виконані у вигляді трапецеїдальних дисків, що чергуються з циліндричними вставками, нерухомо встановлених на стержнях, утворюючи прохідний переріз просіваючих отворів шестикутної форми.
2. Сито за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стержні виконані в перерізі у вигляді багатогранника.
3. Сито за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що внутрішній посадочний отвір трапецеїдальних дисків і циліндричних вставок обернений перерізу стержнів.

(11) **37527** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 В07В 1/46

(21) **u200809604** (22) 22.07.2008

(72) Фадєєв Леонід Васильович

(73) **ФАДЄЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **РЕШЕТО ФАДЄЄВА**

(57) Решето, що містить раму з колосниками, поздовжні щілини між колосниками, колосники з'єднані між собою поперечними перемичками, яке **відрізняється** тим, що колосники виконані з безлічі рівнобіжних прутків круглого поперечного перерізу і приварені по кінцях до рами і до поперечних перемичок у зоні їхнього взаємного перетинання, поперечні перемички по кінцях приварені до рами.

В 08

(11) **37320** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 В08В 7/00

(21) **u200807452** (22) 30.05.2008

(72) Роганов Лев Леонідович, Роганов Максим Львович, Абрамова Любова Миколаївна, Рудченко Олександр Сергійович

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) **ГІДРОЦИЛІНДР НАСОСА З ДОДАТКОВИМ БРУДОЗБИРАЧЕМ**

(57) Гідроциліндр насоса з додатковим брудозбирачем, що містить циліндр, плунжер, ущільнення, гумовий брудозбирач, який розміщено на виході з циліндра, який **відрізняється** тим, що циліндр має ущільнений канал, на якому встановлено зворотний клапан, повстані кільця встановлені з боку робочої рідини.

(11) **37293** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 В08В 9/00

(21) **u200807020** (22) 20.05.2008

(72) Ушаков Євген Анатолійович

(73) **УШАКОВ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **РУЧНА ПНЕВМОУСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ТРУБ**

(57) 1. Ручна пневмоустановка для очищення внутрішньої поверхні труб, що містить корпус із розташованим у ньому валом, привід обертання вала і інструмент чищення, яка **відрізняється** тим, що як привід обертання використаний пневмодвигун, а вал виконаний порожнистим, причому в інструменті чищення виконані отвори подачі рідини під тиском.

2. Ручна пневмоустановка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в корпусі виконані канали подачі води через клапанний вузол, а також канал подачі стиснутого повітря в пневмодвигун через штуцер подачі стиснутого повітря.

3. Ручна пневмоустановка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що до складу пристрою додатково введена торсійна штанга, зв'язана з валом, а також редуктор передання крутного моменту із заданою швидкістю, механічно зв'язаний з пневмодвигуном.

4. Ручна пневмоустановка за пп. 1, 3, яка **відрізняється** тим, що корпус додатково оснащений курком з можливістю контролю подачі стиснутого повітря та води.

В 21

(11) **37363** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 В21В 1/46

(21) **u200807953** (22) 12.06.2008

(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Рудюк Олексій Сергійович, Медведєв Віктор Степанович, Крюков Юрій Борисович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**

(54) **ЛИВАРНО-ПРОКАТНИЙ КОМПЛЕКС МЕТАЛУРГІЙНОГО МІНІ-ЗАВОДУ**

(57) 1. Ливарно-прокатний комплекс металургійного міні-заводу, що включає ливарну ділянку, яка складається з агрегату виплавки сталі та агрегату розливання сталі в заготовки, піч для нагрівання литих заготовок під прокатку і прокатну ділянку, який **відрізняється** тим, що агрегат виплавки сталі виконаний у вигляді дугової електросталеплавильної печі, агрегат розливання сталі в заготовки виконаний у вигляді установки для розливання сталі під регульованим тиском, яка оснащена механізмом потокової подачі касет-кристалізаторів для лиття заготовок, піч для нагрівання литих заготовок під прокатку виконана у вигляді газополуменевої печі або індукційної печі, або

електричної печі опору, прокатна ділянка виконана у вигляді напівбезперервного прокатного стану, що складається щонайменше з однієї обтискної реверсивної кліті дуо або неревверсивної кліті тріо та безперервної групи клітей, при цьому безперервна група клітей складається з клітей із горизонтальним і вертикальним розташуванням валків, які чергуються, а за безперервною групою клітей послідовно встановлені установка прискореного охолодження прокату, холодильник, ножиці для порізки прокату на мірні довжини та пристрій для формування пачок готової продукції.

2. Ливарно-прокатний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обсязі виробництва 10-15 тис. т прокату на рік дугова електросталеплавильна піч виконана з номінальною ємністю, переважно, 6,0 т, в агрегаті розливання сталі в заготовки касети-кристалізатори пристосовані для лиття квадратних заготовок перерізом, переважно, 65х65 мм і довжиною, переважно, 4,5 м, піч для нагрівання литих заготовок під прокатку виконана у вигляді індукційної печі, прокатний стан містить обтискну реверсивну кліть дуо 350 або неревверсивну кліть тріо 350, а безперервна група клітей складається, переважно, з шести клітей дуо 250.

3. Ливарно-прокатний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обсязі виробництва 25-30 тис. т прокату на рік дугова електросталеплавильна піч виконана з номінальною ємністю, переважно, 12,0 т, в агрегаті розливання сталі в заготовки касети-кристалізатори пристосовані для лиття квадратних заготовок перерізом, переважно, 85х85 мм і довжиною, переважно, 4,5 м, піч для нагрівання литих заготовок під прокатку виконана у вигляді індукційної печі, прокатний стан містить обтискну реверсивну кліть дуо 450 або неревверсивну кліть тріо 450, безперервна група клітей складається, переважно, з шести клітей дуо 250, а за установкою прискореного охолодження прокату встановлені летючі ножиці для порізки розкатів на довжину холодильника.

4. Ливарно-прокатний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обсязі виробництва 50-60 тис. т прокату на рік дугова електросталеплавильна піч виконана з номінальною ємністю, переважно, 20,0-25,0 т, в агрегаті розливання сталі в заготовки касети-кристалізатори пристосовані для лиття квадратних заготовок перерізом, переважно, 100х100 мм і довжиною, переважно, 2,0 м, піч для нагрівання литих заготовок під прокатку виконана у вигляді газополуменевої печі, прокатний стан містить обтискну реверсивну кліть дуо 550 або неревверсивну кліть тріо 550, безперервна група клітей утворена чорною групою клітей з двох клітей дуо 400 і чистовою групою клітей, що складається, переважно, з шести клітей дуо 250, а за установкою прискореного охолодження прокату встановлені летючі ножиці для порізки розкатів на довжину холодильника.

5. Ливарно-прокатний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обсязі виробництва 100-120 тис. т прокату на рік дугова електросталеплавильна піч виконана з номінальною ємністю, переважно, 40,0-50,0 т, в агрегаті розливання сталі в заготовки касети-кристалізатори пристосовані

для лиття квадратних заготовок перерізом, переважно, 120х120 мм і довжиною, переважно, 2,0 м, піч для нагрівання литих заготовок під прокатку виконана у вигляді газополуменевої печі, прокатний стан містить обтискну реверсивну кліть дуо 550 або неревверсивну кліть тріо 550, безперервна група клітей утворена чорною групою клітей з чотирьох клітей дуо 400 і чистовою групою клітей, що складається, переважно, з шести клітей дуо 250, а за установкою прискореного охолодження прокату встановлені летючі ножиці для порізки розкатів на довжину холодильника.

6. Ливарно-прокатний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що комплекс обладнаний газозачисною спорудою з рукавними фільтрами, збірним бункером для пилу та пристроєм для згрудкування пилу перед його введенням в шихту дугової електросталеплавильної печі.

(11) **37323**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B21B 15/00

(21) u200807470

(22) 30.05.2008

(72) Корчак Олена Сергіївна

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ВІДХИЛЕННЮ КОЛОН ГІДРАВЛІЧНОГО ПРЕСА ВІД ГЕОМЕТРИЧНОЇ ОСІ**

(57) Спосіб запобігання відхиленню колон гідравлічного преса від геометричної осі, що полягає у здійсненні постійного контролю величини відхилення колон при їхній деформації, передачі цих даних аналого-цифровому перетворювачу, що на виході перетворює величини відхилення колон від вихідної подовжньої геометричної осі у відповідні сигнали і передає їх у мікропроцесор, де відбувається постійне порівняння поточного відхилення геометричної осі колон преса з розрахунковим критичним, а при перевищенні гранично допустимого відхилення мікропроцесор подає сигнал на гідророзподільник, що керує роботою силових циліндрів, який **відрізняється** тим, що вимір відхилення здійснюють безконтактним датчиком переміщення, що встановлений безпосередньо на рухомій поперечині та вимірює поточну відстань між рухомою поперечною та нижньою нерухомою поперечною.

(11) **37353**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B21B 35/00

(21) u200807798

(22) 09.06.2008

(72) Бобух Іван Олексійович, Бобух Всеволод Іванович, Голинко Володимир Миколаєвич, Гордієнко Олександр Володимирович, Нечаєва Лілія Анатоліївна, Попуга Андрій Євгенович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) ШАРНІР УНІВЕРСАЛЬНОГО ШПИНДЕЛЯ

(57) Шарнір універсального шпинделя, що містить сферичну головку з осьовим розточенням й обойму з півциліндричними пазами, в яких установлені бочкуваті ролики, причому обойма виконана складовою, яка містить роликовий корпус і встановлену на валу центруючу муфту із фланцем, зв'язані за допомогою з'єднувальних елементів, а головка жорстко встановлена на з'єднувальному валу шпинделя, який **відрізняється** тим, що оснащений кожухом, який охоплює фланець центруючої муфти і торцеву частину роликового корпусу, вал центруючої муфти виконаний із цапфою, а роликовий корпус виконаний складовим, який складається із зовнішньої гільзи й центруючої втулки з розміщеним у ній підшипником, установленим на цапфі вала, при цьому осьове розточення сферичної головки виконане ступінчастим, розміри якого забезпечують вільне розміщення в ній центруючої втулки роликового корпусу, а з'єднувальні елементи, які зв'язують роликовий корпус і центруючу муфту, виконані у вигляді пружних циліндричних стрижнів, кінці яких установлені в отворах деталей і виконаних з поверхнями, кожна з яких складається із чотирьох ділянок, які сполучаються послідовно, з розмірами:

$$- \text{циліндрична ділянка з посадковим розміром } d_{H8} \text{ і довжиною } l_1 \geq \left[\frac{d}{2} + (1 - \cos \alpha) \cdot L \right], \text{ де}$$

d - номінальний діаметр пружного стрижня;

α - максимальний кут нахилу вала шпинделя;

L - довжина універсального шпинделя по шарнірах;

- конічна ділянка, більший діаметр d_1 якої дорівнює $(d_{H8} + 0.002d)$, а довжина цієї ділянки $l_2 = d$;

- криволінійна ділянка з радіусом кривизни $\rho_3 \leq 150d$ і довжиною $l_3 = d$;

- криволінійна ділянка з радіусом кривизни $\rho_4 \leq 110d$ і довжиною $l_4 = d$.

рознімна основа накладена на стержень, на якому виконана під певним кутом гвинтова поверхня, аналогічна внутрішній гвинтовій поверхні рукава насіннепроводу, крім того, на кінцях стержня виконані циліндричні поверхні, які знаходяться на одній осі з гвинтовою поверхнею, а на правому кінці стержня на частину циліндричної поверхні напесована втулка, діаметр якої дорівнює найбільшому діаметру конусної гвинтової поверхні, крім того, з правої сторони на циліндричну поверхню рознімної основи і циліндричну поверхню стержня встановлено центрувальний фланець, з'єднаний з стержнем пальцем, крім того, він зафіксований від провертання відносно рознімної основи штифтом, а з лівої сторони на циліндричну поверхню рознімної основи встановлено лівий фланець, на якому встановлена муфта, з'єднана з механізмом подачі сирової гуми, крім того, між стержнем і лівим фланцем встановлена центрувальна втулка з отворами для проходження сирової гуми, а правий і лівий фланці з'єднані з рознімною основою накидними гайками.

(11) 37448 (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B21C 37/00

(21) u200808663 (22) 01.07.2008

(72) Гнатю Петро Михайлович, Драган Андрій Петрович, Крук Володимир Васильович

(73) ГНАТЮ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ, ДРАГАН АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ, КРУК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ

(54) ФОРМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РУКАВА НАСІННЕПРОВОДУ

(57) Форма для виготовлення рукава насіннепроводу, що виконана у вигляді рознімної основи, стержня, бокових фланців і накидних гайок, яка **відрізняється** тим, що внутрішня частина рознімної основи виконана у вигляді гвинтової поверхні, аналогічної зовнішній гвинтовій поверхні рукава насіннепроводу, а на кінцях рознімної основи виконані циліндричні різьбові поверхні, які знаходяться на одній осі з гвинтовою поверхнею, крім цього, торцеві поверхні строго перпендикулярні до осі, а

(11) 37331
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B21D 1/00
B21B 33/00

(21) u200807555

(22) 02.06.2008

(72) Андрєєв Дмитро Вікторович, Данілов Сергій Сергійович

(73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ЗАПОБІЖНИЙ ПРИСТРІЙ ПРАВИЛЬНОЇ МАШИНИ

(57) Запобіжний пристрій правильної машини, що включає виконавчий механізм, виконаний у вигляді співвісно встановлених на вертикальному пальці верхнього і нижнього циліндрових елементів, що мають на торцях взаємно контактуючі робочі гвинтові поверхні з можливістю повороту верхнього з них, який **відрізняється** тим, що можливість повороту забезпечена гідроциліндрами, штоки яких сполучені через шарнірні з'єднання з верхнім циліндровим елементом діаметрально, при цьому кут підйому гвинтової лінії контактуючих поверхонь визначений з виразу:

$$\lambda^{\circ} = \arctg \frac{2 \cdot 180 \cdot h}{\pi \cdot d \cdot \alpha^{\circ}},$$

де h - величина переміщення верхньої траверси (мм);

d - зовнішній діаметр гвинтової лінії (мм);

α° - кут повороту поворотної частини пристрою (град).

(11) 37301
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B21D 11/00

(21) u200807191

(22) 23.05.2008

- (72) Гевко Іван Богданович, Палюх Андрій Ярославович, Івасечко Роман Романович, Ляшук Олег Леонтинович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВИВАННЯ І КАЛІБРУВАННЯ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**
- (57) Пристрій для навивання і калібрування гвинтових заготовок, який складається з ступінчастої оправки, жорстко зв'язаної з приводом обертання, а з торця більшого ступеня оправки виконано один гвинтовий виток з кроком, рівним товщині заготовки, притискного ролика і механізму калібрування, який виконано у вигляді калібрувального ролика, механізму направлення затиску кінця стрічки, який **відрізняється** тим, що він оснащений плитою, з лівої сторони якої встановлено вертикальну стійку з приводним механізмом і механізмом радіального притиску, а з правої сторони від механізму радіального притиску встановлено механізм калібрування, який виконано у вигляді стійки, яка паралельна до площини вертикальної стінки, а на висоті осі оправки до стійки жорстко встановлено планшайбу, осі яких є співвісними, а по боках центрального отвору планшайби рівномірно по колу встановлено горизонтально, наприклад, два конічні калібруючі ролики, які розміщені по гвинтовій лінії з кутом підйому, рівним куту підйому каліброваної гвинтової заготовки, крім цього, конічні калібруючі ролики зв'язані з механізмом регулювання радіального переміщення відомої конструкції, крім цього, по зовнішньому діаметру притискного ролика механізму радіального притиску виконано гвинтову канавку дрібного профілю протилежним до кроку гвинтової заготовки зі збільшеним кутом нахилу зовнішньої поверхні притискного ролика з зони виходу гвинтової заготовки з пристрою.

(11) **37370** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **B21D 11/20** (2008.01)

(21) **u200807981** (22) 12.06.2008

- (72) Кагляк Олексій Дмитрович, Головка Леонід Федорович, Гончарук Олексій Олександрович, Коваленко Володимир Сергійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ КЕРОВАНОГО ДЕФОРМУВАННЯ ЛИСТОВИХ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб керованого деформування листових деталей, який включає нагрівання концентрованим джерелом енергії поверхневого шару матеріалу вздовж вибраної прямолінійної траєкторії до температур пластичності, який **відрізняється** тим, що нагріванню концентрованим джерелом енергії, вздовж заданої траєкторії, піддають обидві поверхні деталі.

(11) **37339** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B21D 13/00**

(21) **u200807655** (22) 04.06.2008

- (72) Савуляк Віктор Валерійович, Савуляк Валерій Іванович, Молодецька Тетяна Ігорівна
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГОФРОВАНОЇ СТРІЧКИ**
- (57) Пристрій для виготовлення гофрованої стрічки, що містить основу, з встановленою на ній першою матрицею, кріпильну плиту, на якій встановлений згинальний пуансон, з можливістю зворотно-поступального руху по напрямних відносно даної плити, який **відрізняється** тим, що в нього введено калібрувальний пуансон, який розташований паралельно основі, згинальну матрицю, яка нерухомо встановлена на основі, причому як перша матриця використовується рухома калібрувальна матриця, яка встановлена з можливістю руху по напрямних і підпружинена відносно основи.

(11) **37287** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B21J 3/00**

(21) **u200806972** (22) 20.05.2008

- (72) Діамантопуло Костянтин Костянтинович, Каргін Борис Сергійович, Риженіна Ганна Сергіївна
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО МАСТИЛА**
- (57) Пристрій для подачі технологічного мастила, що містить співвісно розташовані камеру розпилювання і сопло, засоби підведення мастила і стиснутого повітря в камеру розпилювання, який **відрізняється** тим, що засіб подачі стиснутого повітря виконаний у вигляді трубки, встановленої перпендикулярно торцю оптимальної осі сопла в задньому його торці, а перед соплом також перпендикулярно його осі встановлені підпружинені штирі у вигляді ступінчастих циліндрів.

(11) **37322** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B21J 5/00**

(21) **u200807469** (22) 30.05.2008

- (72) Періг Олександр Вікторович, Подлесний Сергій Володимирович, Кутовий Леонід Володимирович, Стадник Олександр Миколайович, Наливайко Юрій Володимирович
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **ПРЕС-ФОРМА ДЛЯ РІВНОКАНАЛЬНОГО КУТОВОГО ПРЕСУВАННЯ**
- (57) Прес-форма для рівноканального кутового пресування, яка містить корпус з парою суміжних кана-

лів однакового поперечного перерізу, одна із стінок прес-форми виконана у вигляді замкненої угнутої ланцюгової передачі з можливістю переміщення, яка **відрізняється** тим, що внутрішня стінка прес-форми виконана у вигляді рухомого повідного циліндричного валка з можливістю керування процесом тертя між заготовкою та рухомими стінками шляхом регулювання швидкостей і напрямів рухів замкненої угнутої ланцюгової передачі та повідного циліндричного валка.

P_{\max} - максимальний тиск у гідроаккумуляторі, Па;
 V_{ra} - ємність гідроаккумулятора, м³;
 $d_{шт}$ - діаметр штока рухомих частин у робочому циліндрі, м;
 $E_{пр}$ - зведений модуль пружності рідини і матеріалу стінок гідроаккумулятора.

- (11) **37296** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 B21J 5/00
- (21) u200807059 (22) 21.05.2008
- (72) Періг Олександр Вікторович, Подлесний Сергій Володимирович, Кутовий Леонід Володимирович, Стадник Олександр Миколайович
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **ПРЕС-ФОРМА ДЛЯ РІВНОКАНАЛЬНОГО КУТОВОГО ПРЕСУВАННЯ**
- (57) Прес-форма для рівноканального кутового пресування, яка містить корпус з парою суміжних каналів однакового поперечного перерізу, одна із стінок прес-форми виконана з можливістю переміщення, яка **відрізняється** тим, що рухома стінка прес-форми виконана із замкненої угнутої стрічки з можливістю керування процесом тертя між заготовкою та рухомою угнутою стрічкою шляхом регулювання швидкості і напрямку руху замкненої угнутої стрічки за допомогою тягового механізму, причому натяг рухомої стрічки здійснюють натяжними роликами, а в зоні контакту з заготовкою замкнена угнута стрічка утворює неперервну дугу і опирається на сегментний підшипник рідинного тертя.

- (11) **37224** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 B21J 7/00
- (21) u200806097 (22) 12.05.2008
- (72) Діамантопуло Костянтин Костянтинович, Сердюк Олексій Іванович, Романов Віталій Валерійович
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ РОБОТИ ГІДРОПРИВОДУ УДАРНОЇ ДІЇ**
- (57) Спосіб роботи гідроприводу ударної дії, який містить стискання рідини в ємності гідравлічного аккумулятора до максимального тиску та перепускання пружно стиснутої рідини у поршневу порожнину робочого циліндра, де виконується робочий хід, який **відрізняється** тим, що довжину ходу рухомих частин робочого циліндра визначають із співвідношення:

$$l = \frac{P_{\max} \cdot V_{ra}}{0,785 \cdot d_{шт}^2 \cdot E_{пр}},$$

де l - довжина ходу рухомих частин робочого циліндра, м;

- (11) **37399** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 B21J 13/02
- (21) u200808137 (22) 17.06.2008
- (72) Діамантопуло Костянтин Костянтинович, Тихонський Олександр Адамович, Лісовий Максим Олегович
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **МАТРИЦЯ ДЛЯ ВИТЯГУВАННЯ ПОРОЖНИСТИХ ВИРОБІВ З КОСИМ ДНОМ**
- (57) Матриця для витягування виробів з косим дном, що містить корпус з паралельними опорними робочими поверхнями, робоче вікно для витягування, радіусну робочу кромку та циліндричний робочий пояс, яка **відрізняється** тим, що висота робочого пояса виконана змінною по периметру робочого вікна матриці - меншої висоти пояса з боку більшої висоти виробу і більшої висоти пояса з боку меншої висоти виробу.

B 22

- (11) **37162** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 B22C 1/00
- (21) u200803977 (22) 31.03.2008
- (72) Никонов Євгеній Миколайович, Павленко Алла Анатоліївна, Мороз Тетяна Петрівна, Остренко Лідія Василівна, Пугачова Ірина Анатоліївна, Старченко Олена Володимирівна
- (73) **ШОСТКИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
- (54) **СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИВАРНИХ СТРИЖНІВ ТА ФОРМ**
- (57) Суміш для ливарних стрижнів та форм, яка містить карбамідо-формальдегідну смолу, яка **відрізняється** тим, що з метою підвищення міцності на тиск у сухому стані, до складу суміші введено кополімер вінілового спирту з акриловою кислотою (1,5±0,5 %) при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:
- | | |
|---|------------|
| вогнетривкий наповнювач | 100 |
| карбамідо-формальдегідна смола, модифікована кополімером вінілового спирту з акриловою кислотою | 0,75-1,50 |
| вода | 5,25-6,50. |

- (11) **37319** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B22D 27/00**
- (21) **u200807447** (22) **30.05.2008**
- (72) Фесенко Анатолій Миколайович, Фесенко Максим Анатолійович, Косячков Вячеслав Олександрович, Ємельяненко Катерина Валеріївна
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИЛИВКІВ З ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИМИ СТРУКТУРОЮ І ВЛАСТИВОСТЯМИ**
- (57) Спосіб виготовлення виливків з диференційованими структурою і властивостями, що включає заливання вихідного (базового) розплаву в ливарну форму через загальний стояк і канали ярусної (поверхової) ливникової системи, коли одна частина виливка заливається вихідним (базовим) розплавом через загальний стояк і канали першого (нижнього) ярусу (поверху) ливникової системи, у той час, як інша частина виливка, яка залишилась не заповненою, заливається тим же вихідним (базовим) розплавом через загальний стояк і канали другого (верхнього) ярусу (поверху) ливникової системи, де розплав, що заливається, на шляху руху до виливка проходить внутрішньоформову обробку (модифікування, легування і т.і.) дрібнодисперсним дробленням, порошкоподібним, зернистим, гранульованим або брикетованим модифікатором, лігатурою або іншою добавкою, який **відрізняється** тим, що при заливанні нижньої частини виливка через перший (нижній) ярус (поверх) ливникової системи вихідний (базовий) розплав на шляху руху до виливка також проходить внутрішньоформову обробку (модифікування, легування або ін.) іншим за функціональним призначенням і дією на властивості і структуру металу, в порівнянні з заливанням через другий (верхній) ярус (поверх) ливникової системи, дрібнодисперсним, дробленням, зернистим, гранульованим або брикетованим модифікатором, лігатурою або іншою добавкою, розміщеною в каналах цього ярусу (поверху) ливникової системи.

- (11) **37431** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B22F 3/02**
- (21) **u2008080419** (22) **23.06.2008**
- (72) Рябічева Людмила Олександрівна, Никитін Юрій Миколайович, Шевченко Дар'я Юріївна
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **ПРЕС-БЛОК ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВИХ ВИРОБІВ СКЛАДНОЇ ФОРМИ**
- (57) Прес-блок для виготовлення порошкових виробів складної форми, що містить верхню стійку, прикріплену до верхньої плити, буфер, розташований усередині стійки, який через колонки притискує верхній пуансон до регулюючого пристрою з гвинтом, рухому матрицю, прикріплену до матрич-

ної плити преса, нижній пуансон, закріплений на плиті виштовхувача преса, та упор, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащений верхньою матрицею, прикріпленою до верхньої стійки, усередині стійки як буфер застосовано гідравлічний регульований буфер, з можливістю зміни жорсткості за рахунок зміни тиску в гідравлічній системі.

- (11) **37244** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B22F 3/12**
C22C 1/05
- (21) **u200806401** (22) **14.05.2008**
- (72) Прокопів Микола Михайлович, Харченко Олег Валентинович, Прокопів Назар Миколайович
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, ПРОКОПІВ МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ПРОКОПІВ НАЗАР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТВЕРДИХ СПЛАВІВ**
- (57) Спосіб одержання твердих сплавів, який включає пресування шихти, спікання при нагріванні зі швидкістю 35-40 град./хв. до 800-850 °С з наступною витримкою протягом 30-40 хв., а потім здійснюють нагрівання із швидкістю 50-55 град./хв. до температури рідкофазного спікання з наступною витримкою, який **відрізняється** тим, що після нагрівання до температури рідкофазного спікання проводять витримку протягом 3-20 хв., а після цього температуру знижують до температури твердофазного спікання 1200-1250 °С і здійснюють витримку протягом 60-120 хв.

- (11) **37420** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B22F 3/14**
- (21) **u200808364** (22) **23.06.2008**
- (72) Рябічева Людмила Олександрівна, Циркін Аркадій Тимофійович, Білошицький Микола Володимирович, Вовк Андрій Іванович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВИХ БІМЕТАЛІЧНИХ ВИРОБІВ ЗІ ЗНОСОСТІЙКИМ ШАРОМ**
- (57) Спосіб виготовлення порошкових біметалічних виробів, який включає пресування каркаса з порожниною з конструкційної сталі, у яку засипають зносостійку суміш, складену заготовку нагрівають у захисно-відновлюючому середовищі і штампують, який **відрізняється** тим, що у каркасі виконують порожнину конусної форми, пресують каркас невеликим тиском 6-9 % від оптимального тиску пресування пуансоном з конусом на верхньому торці, кут якого дорівнює 50°, видаляють верхній пуансон і, без вилучення каркаса з матриці, в конусну порожнину каркаса засипають зносостійку суміш, здійснюють пресування заготовки пуансоном з конічною частиною, кут якої дорівнює 36°,

тиском, при якому відносна щільність каркаса складає 85-88 %, а відносна щільність зносостійкого шару - не менше 78-83 %, отриману комбіновану заготовку нагрівають у захисно-відновлюючому середовищі і штампують у штампі пуансоном зі сферичною робочою поверхнею.

(11) **37354** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** B22F 3/20

(21) **u200807806** (22) **09.06.2008**

(72) Пукалов Віктор Вікторович, Пукалов Віктор Пантелейович, Чайковський Олександр Борисович, Скрипник Олександр Вікторович, Ломакін Віктор Миколайович

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛЕВИХ ВОЛОКОН ПРЕСУВАННЯМ ГРАНУЛ**

(57) Пристрій для одержання металевих волокон пресуванням гранул, що складається з контейнера, матриці, прес-штемпеля, стержня та діафрагми, який **відрізняється** тим, що стержень виконано укороченим до діафрагми, а його торець заокруглено.

B 23

(11) **37393** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** B23B 1/00

(21) **u200808076** (22) **13.06.2008**

(72) Новіков Микола Васильович, Клименко Сергій Анатолійович, Мановицький Олександр Степанович, Сіренко Олександр Олександрович, Сіренко Василь Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, МАНОВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ, СІРЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СІРЕНКО ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДІЙСНОЇ ПЛОЩІ ПЕРЕРІЗУ ШАРУ, ЩО ЗРІЗУЄТЬСЯ, ПРИ ТОЧІННІ ДЕТАЛЕЙ З ТОРОЇДАЛЬНИМИ ДІЛЯНКАМИ РІЗЦЕМ З РАДІУСОМ ПРИ ВЕРШИНІ**

(57) Спосіб визначення дійсної площі перерізу шару, що зрізується, при точінні деталей з тороїдальними ділянками різцем з радіусом при вершині, згідно з яким здійснюють процес різання та вимірюють параметри обробленої поверхні в заданих точках, за якими обчислюють дійсну площу перерізу шару, що зрізується, який **відрізняється** тим, що як параметри обробленої поверхні вимірюють радіуси тороїдальної поверхні заготовки до і після різання, за якими обчислюють дійсну глибину різання, подачу на оберт відповідно з ку-

том нахилу дотичної в точці різання до поверхні деталі, що оброблюється, а дійсну площу перерізу шару, що зрізується, обчислюють за наступною залежністю:

$$F_1 = \int_0^{S_{oi}} \left(\sqrt{r^2 - \left(x - \sqrt{2rt_i - t_i^2} \right)^2} + t_i - r \right) dx + \\ + \int_{S_{oi}}^{\sqrt{2rt_i - t_i^2} + \frac{S_{oi}}{2}} \left(\sqrt{r^2 - \left(x - \sqrt{2rt_i - t_i^2} \right)^2} - \sqrt{r^2 - \left(x - \sqrt{2rt_i - t_i^2} - S_{oi} \right)^2} \right) dx = \\ = \frac{S_{oi}}{2} \sqrt{r^2 - \frac{S_{oi}^2}{4}} + r^2 \arcsin \left(\frac{S_{oi}}{2} \right) + (t_i - r) S_{oi},$$

де F_1 - дійсна площа перерізу шару, що зрізується, при точінні деталей з тороїдальними ділянками різцем з радіусом при вершині, в заданих і-их точках;

S - подача на оберт вздовж осі X ,

$S_{oi} = \frac{S}{\cos \omega_i}$ - проекція подачі на оберт деталі на

дотичну до тороїдальної поверхні, що оброблюється;

ω_i - кут нахилу дотичної до тороїдальної поверхні в точці різання;

r - радіус різця при вершині;

R_{1i} - поточний радіус тороїдальної поверхні заготовки, що оброблюється, в заданій і-й точці;

R_{2i} - поточний радіус тороїдальної обробленої поверхні деталі в заданій і-й точці;

$t_i = (R_{1i} - R_{2i})$ - поточна глибина різання в заданій і-й точці.

(11) **37358** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** B23D 15/00

(21) **u200807818** (22) **09.06.2008**

(72) Чижик Володимир Васильович, Калашніков Андрій Анатолійович, Багнов Валентин Петрович, Козлов Павло Миколайович, Кирпичников Сергій Петрович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **НОЖИЦІ ГІДРАВЛІЧНІ ДЛЯ РІЗАННЯ ШТАБОВОГО ПРОКАТУ**

(57) Ножиці гідравлічні для різання штабового прокату, що містять станину у вигляді скріплених за допомогою нижньої і верхньої траверс стояків з пазами, у яких розміщені напрямні, які контактують з повзуном, оснащеним ножом і взаємодіючим з гідроприводом його вертикального зворотно-поступального переміщення, що включає робочі і допоміжні гідроциліндри, які **відрізняються** тим, що вони оснащені двома парами додаткових гідроциліндрів, розміщених на двох стояках і встановлених один над іншим, при цьому штоки їх з'єднані з парою відповідних напрямних, що зміщені до зовнішнього краю їхніх стояків, а пара напрямних протилежних стояків зміщена до їхнього внутрішнього краю, причому робочі гідроциліндри

гідроприводу розміщені на нижній траверсі і сполучені з допоміжними через блок керування.

- (11) **37400** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B23D 23/00
- (21) u200808145 (22) 17.06.2008
- (72) Діамантопуло Костянтин Костянтинович, Грімани Віталій Євгенійович, Мошкін Семен Андрійович
- (73) ПРІАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІДКЛАДКИ РОЗДІЛЬНОГО КРІПЛЕННЯ З РЕБОРДАМИ
- (57) Спосіб одержання підкладки роздільного кріплення з ребордами, що містить прокатку штаби роздільного кріплення, відрізання заготовки, пробивання отворів та Т-подібного паза, який **відрізняється** тим, що штабу відповідного профілю отримують періодичною прокаткою, причому забезпечують найбільшу висоту реборди, яка відповідає розміру Т-подібного паза, а найменшу, яка дорівнює 0,2-0,3 від найбільшої висоти реборди.

- (11) **37328** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B23D 23/00
- (21) u200807499 (22) 02.06.2008
- (72) Діамантопуло Костянтин Костянтинович, Грімани Віталій Євгенович, Іванов Євген Іванович, Салімовський Володимир Валерійович
- (73) ПРІАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІДКЛАДОК
- (57) 1. Спосіб одержання підкладок, що включає прокатку штаби відповідного профілю, її розподіл на заготовки, пробивання прямокутних отворів та Т-подібного паза у кожній з двох реборд підкладки, який **відрізняється** тим, що одержання Т-подібного паза у реборді підкладки виконують попередньою механічною обробкою паза по всій висоті реборди, а пробивання внутрішніх ділянок Т-подібного паза виконують після попередньої фіксації пуансона по ширині фрезерованого паза.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що паз по всій висоті реборди виконують фрезеруванням.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіус фрезерованого паза дорівнює або більше половини його ширини.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пробивання внутрішніх ділянок Т-подібного паза після попередньої фіксації пуансона по ширині фрезерованого паза виконують водночас з зачисткою.

- (11) **37229** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B23D 25/00
B23D 33/00
- (21) u200806138 (22) 12.05.2008

- (72) Тунік Олександр Олексійович, Данильченко Віктор Васильович, Багнов Валентин Петрович, Калашников Андрій Анатолійович, Царьов Андрій Володимирович
- (73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
- (54) ДІЛЯНКА РІЗАННЯ ПРОКАТУ, ЩО РУХАЄТЬСЯ
- (57) Ділянка різання прокату, що рухається, до складу якої входять встановлені послідовно транспортний пристрій, що підводить, ролики, що подають, різальний пристрій, прикріплений до каретки з ходовими колесами, встановленими на горизонтальних доріжках кочення з можливістю переміщення від приводу, рольганг, що відводить, і розміщена між рольгангом, що відводить, і кареткою тримальна рама, з підтримувальними роликами для прокату, зчленована з кареткою, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана щонайменше трьома додатковими тримальними рамами з підтримувальними роликами для прокату, розташованими між рольгангом, що відводить, і різальним пристроєм і між різальним пристроєм і транспортним засобом, що підводить, виконаним у вигляді рольганга, і опорними котками, закріпленими у міжроликівих проміжках рольганга, що підводить, і рольганга, що відводить, з можливістю їхнього контакту з нижніми поверхнями тримальних рам, при цьому один кінець кожної додаткової тримальної рами зчленований з кареткою.

- (11) **37537** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B23D 36/00
B23D 25/00
- (21) u200809757 (22) 25.07.2008
- (72) Позняков Петро Павлович, Розумний Юрій Ростиславович, Трет'як Дмитро Вадимович, Файнштейн Вілен Григорович, Цвітнов Віталій Олександрович, Щур Віталій Андрійович
- (73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ КРИВОРІЗЬКА ВИЩА МЕТАЛУРГІЙНА ШКОЛА
- (54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ЛЕТУЧИМИ НОЖИЦЯМИ ДЛЯ РІЗАННЯ ТОРЦІВ ПРОКАТУ
- (57) Спосіб автоматичного керування летучими ножицями для різання торців прокату, що включає виділення за допомогою дискретних датчиків ділянки шляху руху прокату, обчислення швидкості переміщення прокату, прогнозування переміщення торця прокату до моменту різання, вимір швидкості обертання барабана ножиць і їхнього кутного переміщення, який **відрізняється** тим, що обчислення різниці між прогнозованим переміщенням переднього торця прокату $L_{pr}(t)$ і лінійним переміщенням ножів ножиць $R_b \cdot F_b(t)$ виконують за формулою
- $$dL(t) = L_{pr}(t) - R_b \cdot F_b(t),$$
- де R_b - радіус барабана ножиць, м;
 $F_b(t)$ - кут повороту ножів ножиць від осі різання, рад.;

t - час процесу синхронізації від моменту входу прокату на ділянку синхронізації до моменту різання торця прокату, с;

визначають та формують завдання $\omega_z(t)$ на вхід регулятора швидкості прокату за формулою:

$$\omega_z(t) = [v_{pr} + K \cdot dL(t)] / R_b, \text{ якщо } \omega_z(t) < \omega_{z \max},$$

$$\omega_z(t) = \omega_{z \max}, \text{ якщо } \omega_z(t) \geq \omega_{z \max},$$

$$\omega_z(t) = \omega_z(0) + e_{\max} \cdot \text{sign}[d\omega_z(t)/dt] \cdot t, \text{ якщо } \text{abs}[d\omega_z(t)/dt] > e_{\max},$$

де v_{pr} - лінійна швидкість руху прокату, м/с;

K - коефіцієнт регулятора неузгодженості $dL(t)$;

$\omega_{z \max}$ - максимально припустима швидкість обертання барабана, рад./с;

e_{\max} - максимально припустиме прискорення (сповільнення) при зміні швидкості обертання барабана, рад./с².

(11) **37136** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B23K 20/00

(21) u200800957 (22) 28.01.2008

(72) Аулін Віктор Васильович, Камочкін Олександр Вікторович, Бобрицький Віталій Миколайович, Лисенко Сергій Володимирович, Жулай Олександр Юрійович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТІВ НА ДЕТАЛІ ШЛЯХОМ ВИБУХУ

(57) Спосіб нанесення покриттів на деталі шляхом вибуху, що включає розміщення вздовж внутрішньої поверхні виробу основного заряду вибухової речовини з нанесенням додаткового заряду з наступним ініціюванням вибуху лазерним імпульсом, діаметр пучка якого не менше діаметра основного заряду, який **відрізняється** тим, що в склад основного заряду додають композиційні матеріали, які в процесі вибуху наносяться на поверхню деталі лазерним пучком, діаметр якого перевищує діаметр покриття.

(11) **37178** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B23K 35/22

(21) u200804766 (22) 14.04.2008

(72) Мошнягул Віталій Васильович, Сабірзянов Тагір Галійович, Надворний Борис Євдокимович, Новіков Микита Варфоломійович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ЕЛЕКТРОДНЕ ПОКРИТТЯ

(57) Електродне покриття, одним із інгредієнтів якого є рідке скло, яке **відрізняється** тим, що до інгредієнтів додатково включають електропідний шлак феронікелевого виробництва із вмістом оксиду магнію 30...35 %, оксиду кремнію 50...58 %, оксиду кальцію 1,2...2 %, нікелю 0,06...0,18 %, кобальту 0,001...0,005 % і хрому 1...2 %, рідке скло - решта.

(11) **37403**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B23K 35/368

(21) u200808185 (22) 17.06.2008

(72) Ющенко Костянтин Андрійович, Булат Олександр Володимирович, Каховський Юрій Миколайович, Самойленко Віктор Іванович, Фадєєва Галина Вікторівна, Каховський Миколай Юрійович, Ющенко Андрій Костянтинович

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ" ІЕЗ ІМ. Є.О. ПАТОНА

(54) ПОКРИТИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ХРОМОНІКЕЛЬМОЛІБДЕНОВИХ СТАЛЕЙ ТИПУ 17-13-3, 17-13-2 ТА 17-15-3

(57) 1. Покритий електрод для зварювання високолегованих хромонікельмолібденових сталей типу 17-13-3, 17-13-2 та 17-15-3 аустенітного класу, що складається з високолегованого сталевго стрижня, що містить вуглець, кремній, марганець, хром, нікель, молібден, залізо та покриття, який **відрізняється** тим, що високолегований стрижень додатково містить азот при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	0,01-0,03
кремній	0,2-0,6
марганець	2,5-10,5
хром	17,5-22,0
нікель	17,0-20,0
молібден	3,2-4,2
азот	0,15-0,25
залізо	решта,

а покриття додатково містить у кількості 10,0-28,0 мас. % хоча б одну стабілізуючу другу речовину, вибрану з числа карбонатів кальцію, магнію, натрію, силікатів та алюмосилікатів калію та натрію; 70,0-85,0 мас. % складає сума фторидів, а саме фториду кальцію та оксидів, вибраних з числа металів - титану, хрому, цирконію, а також залізний порошок в кількості 2,0-5,0 мас. %.

2. Покритий електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що покриття додатково містить порошок сплаву заліза, кремнію та цирконію в кількості 1,0-2,0 мас. %.

3. Покритий електрод за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що значення нікелевого та хромового еквівалентів дроту, з якого виготовлені стрижні, знаходяться в межах:

Ni _{екв}	23,0-33,6 мас. %
Cr _{екв}	21,0-26,8 мас. %

а відношення Ni_{екв}/Cr_{екв} обмежується величинами 1,10-1,25, завдяки чому при зварюванні забезпечується чисто аустенітна структура металу зварних швів.

(11) **37254**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B23P 6/00

(21) u200806684

(22) 15.05.2008

- (72) Карабиньох Сергій Степанович, Сиволапов Олександр Володимирович, Сиволапов Володимир Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ВНУТРІШНІХ ПОВЕРХОНЬ ГІЛЬЗ ЦИЛІНДРІВ**
- (57) Спосіб зміцнення внутрішніх робочих поверхонь гільз циліндрів, що включає відновлення внутрішньої поверхні гільзи циліндра встановленням додаткового порожнистого циліндра з внутрішнім діаметром, що відповідає номінальному розміру, який **відрізняється** тим, що внутрішню поверхню гільзи фосфатують протягом 30-40 хвилин в проточному розчині активної рідини, підігрітої до $T=80-90^{\circ}\text{C}$.

пусі з можливістю осьового переміщення піноль з обоймою, в якій розміщені робочий елемент з державкою і упор для оброблюваної деталі, а також вмонтований в піноль притискач робочого елемента, який **відрізняється** тим, що обойма пінолі виконана з наскрізним прорізом, ширина якого перевищує діаметр оброблюваної поверхні деталі.

В 27

- (11) **37371** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B23Q 15/00**
- (21) **u200807987** (22) 12.06.2008
- (72) Усачов Петро Антонович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО НАЛАГОДЖЕННЯ ВЕРСТАТА НА ОПТИМАЛЬНИЙ РЕЖИМ РІЗАННЯ**
- (57) Спосіб автоматичного налагодження верстата на оптимальний режим різання, що включає визначення знака прирощення температури зони обробки, знака прирощення продуктивності інструменту і знака різниці між поточним значенням температури зони обробки та її заданим значенням, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють зміну сигналів акустичної емісії у плинні часу, перетворюють їх значення у параметр R_a шорсткості поверхні, що оброблюється, порівнюють із заданими значеннями параметра шорсткості, визначають знак зміни шорсткості і по комбінації знаків прирощень сигналів температури зони обробки, продуктивності інструменту і шорсткості поверхні визначають напрямок впливу на швидкість різання і величину подачі та виконують автоматичне налагодження верстата на оптимальний режим різання.

- (11) **37326** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B27N 3/04**
- (21) **u200807496** (22) 02.06.2008
- (72) Барбаш Валерій Анатолійович, Грабовський Олег Вікторович, Шабанов Михайло Васильович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **КЛЕЙОВА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Клейова композиція, що містить карбамідоформальдегідну смолу, алюмінієвмісну сполуку, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фосфатвмісну сполуку при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|--------|
| карбамідоформальдегідна смола | 20-80 |
| алюмінієвмісна сполука | 10-70 |
| фосфатвмісна сполука | 10-70. |

В 28

В 24

- (11) **37368** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B24B 39/00**
- (21) **u200807979** (22) 12.06.2008
- (72) Тітов Андрій Вячеславович, Яворовський Вадим Миколайович, Тривайло Михайло Семенович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГЛАДЖУВАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ**
- (57) Пристрій для вигладжування, що містить розташовані по спільній осі корпус, встановлену в кор-

- (11) **37195** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B28B 21/00**
- (21) **u200805248** (22) 22.04.2008
- (72) Гаврилюк Микола Семенович, Тутаков Олег Васильович, Чувашов Юрій Миколайович, Яценко Ольга Михайлівна, Горбачов Григорій Федорович, Грицак Ганна Степанівна, Іваницький Станіслав Георгійович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРУБ**
- (57) Пристрій для виготовлення труб, що містить циліндричну оправку, пристрій приведення її в обертотий рух, пристрій подачі матеріалу на виробку, пристрій нанесення в'язучої речовини на матеріал, з якого формується труба, полімеризуючий пристрій, тягнучий пристрій, пристрій порізки труби на мірні заготовки, який **відрізняється** тим, що циліндрична оправка змонтована вертикально з можливістю її обертання навколо своєї осі і виконана у вигляді циліндра, який зовні покритий ізоляційним шаром, який нездатний до нероз'ємного сполучення полімеризованої труби з

матеріалом циліндричної оправки, а над циліндричною оправкою співвісно їй змонтовано сполучений з нею пристрій приведення її в обертотворний рух, при цьому циліндрична оправка проходить через отвір полімеризуючого пристрою з зазором, який дає змогу вільного проходження формованої труби з можливістю виходу її в навколишнє середовище, а нижче рівня виходу циліндричної оправки із отвору полімеризуючого пристрою змонтовано співвісно циліндричній оправці тягнучий пристрій, при цьому над полімеризуючим пристроєм змонтовано пристрій подачі матеріалу для виготовлення труби, який виконаний у вигляді шпулярика із бобінами з неперервними скловолокнами з можливістю їх подачі на пристрій нанесення на них в'язучого, який виконаний у вигляді короба з можливістю заповнення його в'язучою речовиною, здатною до полімеризації, який забезпечений занурюючим валком і валками витіснення зайвої в'язучої речовини із сформованого джгута із неперервних волокон та з можливістю подачі джгута на циліндричну оправку, а під тягнучим пристроєм змонтовано пристрій порізки труби на мірні заготовки.

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ЧЕРВ'ЯЧНО-ДИСКОВИЙ ЕКСТРУДЕР

(57) 1. Черв'ячно-дисковий екструдер, що містить циліндричний корпус із завантажувальним отвором і дискову частину з двох нерухомих дисків, з'єднаних між собою з утворенням дискової порожнини з вихідним отвором, і встановлені в корпусі і дисковій порожнині з можливістю обертання черв'як і рухомий диск, які утворюють з корпусом гвинтовий та два дискові канали, що сполучаються між собою, який відрізняється тим, що рухомий диск встановлений на черв'яку з можливістю осьового переміщення і щонайменше одну пару торцевих поверхонь нерухомого і рухомого дисків оснащено поглибленнями, які утворюють при обертанні черв'яка з рухомих дисків наскрізні хвильові канали для протікання полімеру, що з'єднують гвинтовий канал з вихідним отвором.
2. Черв'ячно-дисковий екструдер за п. 1, який відрізняється тим, що щонайменше між однією парою поверхонь, які не оснащені поглибленнями, встановлено тіла обертання з можливістю обертання навколо власної осі та осі дисків.

(11) 37346
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B28C 3/00
C01C 1/18 (2008.01)

(21) u200807684 (22) 05.06.2008

(72) Савельєв Юрій Васильович, Гончар Олексій Миколайович, Литвяков Владислав Ігорович, Серов Всеволод Геннадійович

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОРГАНІЧНО МОДИФІКОВАНОГО ШАРУВАТОГО СИЛІКАТУ

(57) Спосіб одержання органічно модифікованого шаруватого силікату шляхом обробки Na-форми монтморилоніту алкіламонійгалогенідом, який відрізняється тим, що модифікацію Na-форми монтморилоніту проводять на першому етапі із застосуванням цетилтриметиламоній броміду, а на другому етапі біфункціональною аміновмісною сполукою, вибраною з групи диметиламіноетилметакрилат, N-метилдіетаноламін та трис(гідроксиметил)амінометан.

(11) 37560
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B29C 51/00
B29C 59/00

(21) u200811721 (22) 01.10.2008

(72) Голонич Віктор Йосипович

(73) ГОЛОНИЧ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНОЇ ЄМНОСТІ

(57) 1. Спосіб виготовлення полімерної ємності, що включає формування полімерного корпусу, який відрізняється тим, що формування здійснюють з окремих частин корпусу, які виготовляють заздалегідь, шляхом їх з'єднання зварюванням.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зварювання здійснюють в два етапи: спочатку нагрітим газом, потім екструзійним зварюванням, між якими проводять перевірку ємності на відповідність заданим розмірам.

B 30

B 29

(11) 37376 (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B29C 47/36

(21) u200807992 (22) 12.06.2008

(72) Сівецький Володимир Іванович, Сокольський Олександр Леонідович, Мікульонюк Ігор Олегович, Корнійчук Сергій Михайлович

(11) 37366 (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 B30B 1/00

(21) u200807970 (22) 12.06.2008

(72) Зоненко Юрій Вікторович, Руденко Юрій Вікторович, Кисельов Олександр Григорович, Вольвач Олександр Євгенович, Ткачов Микола Андрійович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"

(54) СТАНИНА ПРЕСА ЧОТИРИКОЛОННОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(57) Станина преса чотириколонної конструкції, що містить верхню й нижню поперечки з вертикальними наскрізними отворами, через які пропущені стягачі з різьбовими кінцями, сполученими з гайками, яка **відрізняється** тим, що вертикальні наскрізні отвори на обох поперечках виконані двоступінчастими, а прес оснащений порожнистими проставками і засобом їхньої установки при монтажі, який виконаний у вигляді двох пар ексцентричних втулок, розміщених одна в одній з можливістю обертання відносно одна одної і установлених у двох суміжних згаданих двоступінчастих отворах таким чином, що зовнішня ексцентрикова втулка вільно сполучена зі стінкою отвору більшого щабля, а геометрична вісь внутрішньої ексцентрикової втулки сполучена з геометричною віссю порожнистої проставки шляхом повороту втулок, причому нижня поперечка виконана з декількох зчленованих частин.

(11) 37297 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B30B 7/00**
B21G 3/00

(21) u200807064 **(22) 21.05.2008**

(72) Роганов Лев Леонідович, Василішин Сергій Афоніч, Роганов Максим Львович, Косяков Володимир Володимирович

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**(54) ДРОТОЦВЯХОВИЙ АВТОМАТ**

(57) Дротоцвяховий автомат, що містить двигун з приводом, встановлений у станині колінчастий вал з противагами, що зв'язаний шатуном з повзуном, на якому розміщений висадний пуансон, який контактує з механізмами, які забезпечують технічний процес формування цвяхів (механізми відбивання, обрізання-гострення, подачі, висаджування цвяхів) і кінематично, за допомогою механічних пристроїв, зв'язані з колінчастим валом, який **відрізняється** тим, що на колінчастий вал встановлені кулачки з профілем по діаграмі роботи механізмів автомата, які контактують з штоками гідроциліндрів, що гідролініями зв'язані з гідроциліндрами переміщення механізмів та виконання маніпуляцій, необхідних для штампування цвяхів.

(11) 37324 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B30B 15/00**

(21) u200807471 **(22) 30.05.2008**

(72) Корчак Олена Сергіївна, Сухіна Марина Миколаївна

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**(54) РУХОМА ПОПЕРЕЧИНА ГІДРАВЛІЧНОГО ПРЕСА**

(57) Рухома поперечина гідравлічного преса, що має вигляд плити, в приливках якої виконано отвори

під направляючі колонки та зворотні циліндри, на її верхній поверхні виконані посадочні місця під кріплення плунжерів робочих циліндрів, а на нижній - під кріплення інструменту, яка **відрізняється** тим, що поперечину оснащено знімними підколонниками, які кріпляться до неї за допомогою шпильок, а усередині підколонників встановлено направляючі втулки з графітовими вставками, що самозмащуються.

(11) 37321 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B30B 15/00**

(21) u200807468 **(22) 30.05.2008**

(72) Корчак Олена Сергіївна, Калачова Вікторія Валеріївна

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ РУХОМОГО СТОЛА ПРЕСА**

(57) Пристрій для переміщення рухомого стола преса, що містить розташовані з протилежних боків столу гідравлічні циліндри з плунжерами та вузли з'єднання плунжерів зі столом, змонтовані з можливістю вертикального регулювання їх взаємного положення, що включають до свого складу кронштейни з вертикальними пазами, жорстко зв'язані зі столом, змонтований на кінці плунжера люнет з симетричними відносно плунжера вертикальними отворами та закріплений на плунжері сферичний підп'яток, який **відрізняється** тим, що між гідравлічним циліндром та плитою стола встановлено рухому роликову опору, яка ковзає по напрямних та містить вісь, що разом з підшипниками встановлюється в ролик, який спирається на напрямні, а з обох боків на вісь надягається кожух, до якого кріпиться напрямна втулка плунжера циліндра.

(11) 37183 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B30B 15/16**

(21) u200804817 **(22) 14.04.2008**

(72) Попов Микола Миколайович, Михайлов Микола Олексійович, Шевченко Микола Іванович, Смодинський Генріх Юхимович, Трембач Юрій Миколайович, Забабурін Олексій Леонідович, Іванов Антон Ігоревич

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**(54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ГІДРАВЛІЧНИМ КУВАЛЬНИМ ПРЕСОМ**

(57) 1. Система керування гідравлічним кувальним пресом, що містить розподільну апаратуру, яка з'єднує робочі і піднімальні циліндри з джерелом високого тиску, і наповнювальні клапани з сервоциліндрами і розподільними пристроями, що сполучають робочі циліндри з джерелом низького тиску, яка **відрізняється** тим, що штоки сервоциліндрів оснащено жорстким зв'язком з взаємодіючими з ними в осьово-

му напрямі наповнювальними клапанами, які забезпечені датчиками контролю лінійних переміщень.

2. Система керування гідравлічним кувальним пресом за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподільні пристрої керування наповнювальними клапанами виконано у вигляді двоклапанних дросельних впускних і зливних клапанів, забезпечених датчиками лінійних переміщень і незалежним приводом від оливоциліндрів, керованих взаємоблокуючими пропорційним і дискретним розподільниками, при цьому надклапанні порожнини впускних клапанів сполучені між собою і з джерелом високого тиску, а їх підклапанні порожнини - з сервоциліндрами наповнювальних клапанів, і через зливні клапани - з джерелом низького тиску.

3. Система керування гідравлічним кувальним пресом за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподільна апаратура забезпечена адаптивними регуляторами з програмним пристроєм.

(11) **37242**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B30B 15/28

(21) **u200806345** (22) 13.05.2008

(72) Кухар Володимир Валентинович, Діамантопуло Костянтин Костянтинович, Лаврентік Ольга Олександрівна, Балалаєва Олена Юріївна, Максеєв Володимир Сергійович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ВЕРХНЬОЇ ПЛИТИ ШТАМПА ДО ПОВЗУНА ПРЕСА**

(57) Спосіб кріплення верхньої плити штампа до повзуна преса, який включає встановлення штампа на стіл преса, опускання повзуна у крайнє нижнє положення із дотиком у опорну поверхню верхньої плити, регулювання міжштампового простору і закріплення верхньої плити до повзуна преса за допомогою шайб, стяжних гайок та гвинтів, заведених в Т-подібні пази повзуна, який **відрізняється** тим, що перед опусканням повзуна у крайнє нижнє положення на опорну поверхню верхньої плити штампа встановлюють компенсатор у вигляді пружної пластини, що прикріплюють до повзуна із попереднім напруженням, яке дорівнює зусиллю стискання пружних елементів, надягнутих на стяжні ступінчаті гвинти між верхньою плитою і стяжною гайкою.

(11) **37286**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B30B 15/28
B21B 23/00

(21) **u200806970** (22) 20.05.2008

(72) Кухар Володимир Валентинович, Діамантопуло Костянтин Костянтинович, Лаврентік Ольга Олександрівна, Максеєв Володимир Сергійович, Балалаєва Олена Юріївна

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОШАРОВИЙ ПРУЖНИЙ ЕЛЕМЕНТ КОМПЕНСАТОРА ПОХИБОК НАПРЯМУ**

(57) Двошаровий пружний елемент компенсатора похибок напрямку, який є складеним, виконаним у вигляді двох пружних пластин, одна з яких має можливість переміщення відносно іншої, який **відрізняється** тим, що переміщення пружних пластин перемінної жорсткості, виконаних із змінною товщиною, відбувається зсувом по нахилений площині їх роз'єму на величини, що кратні по висоті розміру пружної деформації станини при технологічному навантаженні устаткування, на якому змонтовані ці пружні пластини, але максимальна величина горизонтального переміщення у напрямку нахилу є меншою значення, якому відповідає встановлення загальної товщини пружних пластин на рівні максимальної товщини однієї з пружних пластин, тобто є меншою величини $h_2 \cdot L / (H_2 - h_2)$, де H_2 - максимальна товщина пружної пластини, яка містить найменшу з двох пластин товщину h_2 ; L - довжина пружних пластин у зборі.

B 41

(11) **37427**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B41C 1/00

(21) **u200808400** (22) 23.06.2008

(72) Маїк Володимир Зіновійович, Іванчишин Галина Михайлівна

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШТАМПІВ ДЛЯ ТИСНЕННЯ**

(57) Спосіб виготовлення штампів для тиснення, який містить фотографічний перенос зображення на поверхню і механічне гравіювання елементів зображення з кутом нахилу граней $6+1^\circ$, який **відрізняється** тим, що гравіювання проводять у два етапи, де першим етапом є гравіювання зображення з висотою заглиблення бокових граней 0,2-1 мм і кутом 90° , а другим етапом є виготовлення основної частини елемента з висотою 1-2 мм.

B 60

(11) **37565**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
B60B 39/00

(21) **u200812325** (22) 20.10.2008

(72) Лисий Микола Васильович, Сушко Володимир Георгійович

(73) **ЛИСИЙ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, СУШКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) ПІСОЧНА СИСТЕМА АВТОТРАНСПОРТУ

(57) 1. Пісочна система автотранспорту, що містить пісочні бункери, які сполучені з форсунками пісочниці, до яких підключені одними кінцями шланги подачі стиснутого повітря та шланги подачі повітряно-піщаної суміші, другі кінці яких розташовано біля ведучих коліс автотранспорту, ручне керування, що поєднано з електропневматичними вентиллями, яка **відрізняється** тим, що додатково містить повітряний компресор, з'єднаний з ресивером, який через електропневматичний вентиль сполучено з форсунками пісочниці, що обладнані бункерами з дозатором піску, включає також вузол автоматичного керування, причому пісочну систему встановлено на автотранспорті щонайменше на одну вісь.

2. Пісочна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузол автоматичного керування поєднано зі штатними антиблокувальною та антипробуксовувальною системами автотранспорту.

(11) 37506 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B60L 15/00**
B61C 17/00

(21) u200809159 **(22) 14.07.2008**

(72) Глушаков Володимир Миколайович, Іванов Віктор Олексійович, Гривін Сергій Анатолійович, Татарський Олексій Дмитрович, Човган Анатолій Дмитрович

(73) ГЛУШАКОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ІВАНОВ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГРІВІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ТАТАРСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ, ЧОВГАН АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ

(54) БАГАТОПОЗИЦІЙНИЙ КОНТРОЛЕР МАШІНІСТА

(57) 1. Багатопозиційний контролер машиніста, що складається з корпусу, у якому встановлений головний вал керування тягою і гальмуванням та встановлений на ньому співвісно на підшипниках реверсивний барабан, кожний - з рукояткою керування та елементами комутації ланцюгів електричних схем, механічного блокування, що забезпечує взаємодію головного вала й реверсивного барабана, а на головному валу і реверсивному барабані жорстко закріплені храповики, які взаємодіють із шарнірно встановленими на корпусі важелями-фіксаторами, підпружиненими відносно корпусу пружинами, причому важіль із рукояткою головного вала жорстко закріплений на зубчастому секторі, який **відрізняється** тим, що механічне блокування головного вала та реверсивного барабана здійснюється за допомогою жорстко закріпленої на корпусі контролера обойми, розташованої між суміжними бічними поверхнями храповиків головного вала та реверсивного барабана, з отвором, паралельним осі головного вала, в якому розміщені щонайменше дві кульки, які взаємодіють з одного боку з виступом, а з іншого - із западиною, і розташовані в нульовому положенні вала та барабана на одній осі з даним отвором.

2. Контролер за п. 1, який **відрізняється** тим, що на головному валу та реверсивному барабані закріплені перфокарти, що являють собою плоскі диски-сектори з кільцевими концентричними доріжками з отворами та дугоподібними вікнами, розташованими по заданій програмі.

3. Контролер за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що перфокарти взаємодіють із парами (випромінювач-приймач) фотодіодів, встановлених у касетах, закріплених на корпусі контролера, при цьому кожна пара фотодіодів взаємодіє із певною дугоподібною доріжкою перфокарти, розміщеною в пазу касети, при цьому випромінювач і приймач розташовані в співвісних з отворами перфокарти отворах касети, із протилежних боків перфокарти.

4. Контролер за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на виступаючому за корпус кінці головному валу за допомогою кільцевого клина жорстко, з можливістю регулювання кутового положення, закріплена шестірня, взаємодіюча із зубчастим сектором.

5. Контролер за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що у нульовій позиції головного вала контролер оснащений жорсткою підпорою, а головна рукоятка оснащена кнопкою, закріпленою на підпружиненому відносно рукоятки штоці, який оснащений у нижній частині упором, взаємодіючим з підпружиненим відносно корпусу контролера важелем-маятником з можливістю переходу з режиму тяги в гальмовий.

6. Контролер за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що прорізи для рукояток керування в облицьованій кришці контролера закриті із внутрішньої її сторони заслінками, що повторюють форму арок кришки, які закріплені на виступаючих важелях керування.

(11) 37203 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **B60T 8/34**

(21) u200805625 **(22) 30.04.2008**

(31) 2008103674

(32) 05.02.2008

(33) RU

(72) Борисов Пётр Павлович, RU, Наумов Сергей Викторович, RU, Ситина Людмила Вячеславовна, RU, Шпак Михаил Александрович, RU

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ПРИ МГТУ ИМ. Н.Е. БАУМАНА", RU

(54) ЕЛЕКТРОПНЕВМАТИЧНИЙ МОДУЛЯТОР ТИСКУ

(57) 1. Електропневматичний модулятор тиску, що містить пневмокеровані клапани, виконані у вигляді двох окремих втулок, встановлених у циліндричній порожнині корпусу перед входним і скидним каналами й закритих у ній кришкою, у кожній втулці є дві концентричні порожнини, розділені циліндричною перегородкою, при цьому в кільцевих проточках втулок установлені діафрагми з кільцевим гофром, що утворюють із кільцевими проточками в корпусі і у кришці керуючі порожнини,

який **відрізняється** тим, що скидний канал виконаний у вигляді кільцевого каналу, утвореного конічною поверхнею внутрішньої порожнини кришки й зовнішньою конічною поверхнею вставки, встановленої концентрично у внутрішній порожнині кришки.

2. Електропневматичний модулятор тиску за п. 1, який **відрізняється** тим, що втулки пневмокерованих клапанів об'єднані в єдиний вузол герметичним з'єднанням циліндричних перегородок втулок з циліндричною проставкою, внутрішня порожнина якої розділена герметичною перегородкою, що відокремлює вхідний канал від скидного.

ки виконані два нарізні крізні отвори, розміщені по горизонтальній осі привалкового фланця кришки, а в привалковому фланці корпусу виконані шість крізних отворів, два з яких виконані по горизонтальній осі привалкового фланця корпусу, а чотири крізні отвори виконані під кутом до горизонтальної осі з можливістю встановлення під кутом корпусу кінцевого крана відносно кришки кінцевого крана у вертикальній площині.

B 61

- (11) **37184** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B60T 17/00**
- (21) **u200804947** (22) 16.04.2008
(31) 2007114462/22
(32) 18.04.2007
(33) RU
(72) Смелов Владімір Ніколаєвіч, RU
(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО МТЗ ТРАНСМАШ, RU**
- (54) **КІНЦЕВИЙ КРАН ПОВІТРОПРОВОДУ ГАЛЬМІВНОЇ МАГІСТРАЛІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Кінцевий кран повітропроводу гальмівної магістралі залізничного транспортного засобу, що містить корпус з центральною порожниною та прохідним каналом, зв'язаним з повітропроводом гальмівної магістралі з одного боку і з міжвагонним сполучним рукавом з другого боку, що містить також двосідельний клапан з ущільнювальними елементами, відбивачем і штоком, перемикач відкритого і закритого положень двосідельного клапана з ручкою, зв'язаною із штоком двосідельного клапана, який **відрізняється** тим, що корпус оснащений кришкою з виконаною в ній порожниною, зв'язаною з атмосферою, при цьому перемикач відкритого і закритого положень двосідельного клапана розміщений у вказаній порожнині, а корпус і кришка виконані з привалковими фланцями, що мають крізні отвори під кріпильні шпильки.
2. Кінцевий кран повітропроводу гальмівної магістралі залізничного транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в прохідному каналі корпусу виконана різь для з'єднання з повітропроводом гальмівної магістралі.
3. Кінцевий кран повітропроводу гальмівної магістралі залізничного транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнювальні елементи встановлені в корпусі з розташуванням одного з них з боку сидла відкритого положення двосідельного клапана, а іншого - з боку сидла закритого положення двосідельного клапана, а корпус оснащений втулкою розпору, встановленою між ущільнювальними елементами.
4. Кінцевий кран повітропроводу гальмівної магістралі залізничного транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в привалковому фланці криш-

- (11) **37289** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B61B 12/00**
- (21) **u200806980** (22) 20.05.2008
(72) Бадера Йосип Степанович, Мартинців Михайло Павлович, Сологуб Богдан Володимирович, Кий Андрій Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**
- (54) **КАНАТНА УСТАНОВКА**
- (57) Канатна установка, що включає в себе самохідне шасі, шоглу, несучий канат, каретку з віссю, на яку насаджений блок, ланцюгову передачу, зубчасту муфту, притискний блок з забезпечення силової видачі вантажопідіймального каната, яка **відрізняється** тим, що з метою спрощення конструкції, розширення експлуатаційних можливостей, підвищення надійності та продуктивності в роботі самохідна каретка навішена на несучому канаті з огинанням ходових блоків і виконана приводною, в якій передача обертового моменту здійснюється від двигуна через реверсивний редуктор та приводні зірочки (шків), які змонтовані з можливістю почергового включення від ведучої півмуфти до барабана та ланцюгової (пасової) передачі, яка охоплює зірочки (шків), та передачею обертового моменту на ходові блоки каретки.

B 62

- (11) **37214** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B62D 21/12**
- (21) **u200805888** (22) 06.05.2008
(72) Броварець Олександр Олександрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ПІДВИЩЕНОЇ ПРОХІДНОСТІ З П-ПОДІБНОЮ РАМОЮ**
- (57) Транспортний засіб підвищеної прохідності з П-подібною рамою, що містить передню та задню піврами, який **відрізняється** тим, що до передньої піврами транспортного засобу із закріпленими на ній керованими колесами, яка виконана П-подібною, за допомогою осі обертання та під-

пружиненого механізму кріпляться дві задні піврами з приводними колесами, що виконані роздільно одна від одної, причому електродвигуни приводу кожного з приводних коліс закріплено до задніх піврам з повторенням контуру П-подібної рами.

- (11) **37215** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B62D 21/12**
- (21) **u200805889** (22) **06.05.2008**
(72) Броварець Олександр Олександрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ**
(57) Транспортний засіб для моніторингу стану сільськогосподарських угідь, що містить пристрій для здійснення періодичної реєстрації зміни стану агроєкосистеми на різних стадіях вегетативного періоду росту та розвитку рослин, який **відрізняється** тим, що пристрій містить вертикальну телескопічну штангу з шарніром на вершині та закріпленим до нього цифровим фотоапаратом.

- (11) **37139** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B62D 53/00**
- (21) **u200801488** (22) **05.02.2008**
(72) Чуркін Ігор Анатолійович, Фарбазов Сагід Магасумович, Підгайний Юрій Орестович, Цюцюра Адріан Орестович, Присяжний Петро Іванович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛЬВІВСЬКІ АВТОБУСНІ ЗАВОДИ"**
(54) **ПРИЄДНАННЯ СИЛЬФОНА ЗЧЛЕНОВАНИХ АВТОБУСІВ І ТРОЛЕЙБУСІВ ДО ПОРТАЛУ ЛАНКИ ЗЧЛЕНУВАННЯ**
(57) Приєднання сильфона для зчленованих автобусів і тролейбусів до порталу ланки зчленування, що має трос і еластичний профіль для монтування троса в паз металічного профілю порталу ланки зчленування, яке **відрізняється** тим, що передня і задня частини сильфона приєднані до порталу ланки зчленування спільним тросом, вмонтованим за допомогою спільного еластичного профілю в спільний паз профілю порталу ланки зчленування.

- (11) **37398** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B62D 57/00**
- (21) **u200808133** (22) **17.06.2008**
(72) Штомпель Микола Миколайович
(73) **ШТОМПЕЛЬ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПЕРЕСУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ З КОЛІСНО-КРОКОВИМ РУШІЄМ У КОЛІСНО-КРОКОВОМУ РЕЖИМІ**
(57) 1. Спосіб пересування транспортного засобу у колісно-кроковому режимі, що включає послідовне

переміщення коліс по опорній поверхні у фазі переносу у ведучому режимі, а потім включення крокового ходу коліс з встановленим колісно-кроковим рушієм, який складається з одного колісно-крокового важеля, складеного із двох шарнірно з'єднаних ланок, що містить зубчасту передачу приводу опорного колеса за типом планетарної передачі з двома послідовно з'єднаними сателітами при співвідношенні кількості зубців Z_1 центрального колеса та Z_3 периферійного сателіта: $(Z_1/Z_3) > 1$, з приводом переміщення за типом кривошипно-повзунного механізму з пружним шатуном, що діє у фазі крокового руху на нижню ланку важеля, забезпечуючи колісно-кроковий рух та зворот у вихідне положення у фазі переносу, який **відрізняється** тим, що центральне колесо Z_1 приводу опорного колеса з'єднують зі своєю ведучою віссю за допомогою обгінної муфти, у приводі переміщення застосовують кривошипно-коромисловий механізм, причому його важіль з'єднують шарнірно з колісно-кроковим важелем проміжною ланкою, що забезпечує вільний рух його опорного колеса у фазі переносу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральне колесо Z_1 зубчастої передачі приводу опорного колеса колісно-крокового важеля встановлюють за допомогою обгінної муфти на нерухомо відносно корпусу вісь, причому на швидкохідний ступінь приводу переміщення колісно-крокового важеля встановлюють маховик.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що рушій встановлюють на колісний транспортний засіб, причому для умови рівності лінійних швидкостей опорних коліс обох рушіїв вибирають швидкість опорного колеса колісно-крокового важеля у фазі крокового руху.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що для переїзду високих дорожніх перешкод та порогових транспортним засобом, положення центру ваги якого не визначено відносно поздовжньої осі, застосовують додатковий колісно-кроковий важіль, що містить зубчасту передачу приводу опорного колеса за типом планетарної передачі з двома послідовно з'єднаними сателітами при співвідношенні кількості зубців $Z_1/Z_3 > 1$, який встановлюють шарнірно на задню ведучу вісь колісного транспортного засобу.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що для переїзду одиночних дорожніх перешкод значної висоти у приводі переміщення колісно-крокового рушія застосовують муфту однооборотної дії, причому її важіль включення з'єднують із ланкою опорного колеса колісно-крокового важеля, рух якої в момент в'їзду на поверхню перешкоди автоматично вмикає муфту, що передає обертовий момент на кривошип приводу переміщення.

B 64

- (11) **37288** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **B64C 13/00**

- (21) **u200806979** (22) **20.05.2008**
 (72) Дибська Ірина Юріївна, Бандура Іван Миколайович, Ільченко Олексій Владиславович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (54) **СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЛІТАКОМ**
 (57) Система керування літаком, що містить важіль керування, зв'язаний механічною проводкою з золотниковою тягою кермового приводу, сервопривід, паралельно підключений до золотникової тяги і електрично зв'язаний з датчиком кута, вмонтованими в проводку керування, резервну завантажувальну пружину і пружинний пристрій негативної жорсткості, що складається з попередньо стиснутої пружини і качалки, датчик кутової швидкості, датчик кутового прискорення важеля керування, виходи яких підключені до блока керування, яка **відрізняється** тим, що до неї введена система компенсації впливу нелінійності, яка містить послідовно з'єднані формувач задавального впливу, перший, другий суматори, лінійну динамічну і нелінійну частини виконавчого пристрою, формувач вихідного сигналу, від'ємний зворотний зв'язок, підключений до другого входу першого суматора, спостерігач стану по керуванню, вхід якого підключений до виходу другого суматора, а вихід через перші входи третього і четвертого суматорів з'єднаний з входом ітераційно-інверсного фільтра, вихід якого підключений до другого входу другого суматора, вихідний сигнал з'єднаний через спостерігач стану вихідного параметра з другим входом третього суматора і безпосередньо з другим входом четвертого суматора.

- (11) **37394** (51) МПК (2006)
 (24) **25.11.2008** **B64F 5/00**
 (21) **u200808091** (22) **13.06.2008**
 (72) Гончаренко Микола Федорович, Гостіщев Валентин Валентинович, Маревський Олег Віталійович, П'ятецький Олександр Васильович, Швидкий Олег Павлович
 (73) **ГОНЧАРЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ГОСТИЩЕВ ВАЛЕНТИН ВАЛЕНТИНОВИЧ, МАРЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ВІТАЛІЙОВИЧ, П'ЯТЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ШВИДКИЙ ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ "ОДЕСЬКЕ АВІАЦІЙНО-РЕМОНТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ОДЕС-АВІАРЕМСЕРВІС"**
 (54) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС КОНТРОЛЬНО-ВІДБУДОВНОГО РЕМОНТУ ЛІТАКІВ ТИПУ Л-39**
 (57) 1. Технологічний процес контрольно-відбудовного ремонту літаків типу Л-39, при якому зазначений процес ремонту виконують послідовно за часом в декілька етапів, згідно з якими на першому етапі проводять приймання літака в ремонт, на другому етапі проводять об'ємну дефектацію матеріальної частини, що надійшла в ремонт, на третьому етапі проводять розбирання літака по затверджених переліках робіт відповідно до техно-

логії ремонту, на четвертому етапі зняті деталі, агрегати та весь об'єкт очищують і промивають, на п'ятому етапі проводять комплектування виробів по групах з наступною передачею їх у ремонт, на шостому етапі проводять технічне діагностування для визначення технічного стану ремонтного літака та методів усунення виявлених несправностей і дефектів, на сьомому етапі виконують ремонт і проводять одночасно доробку конструкції, на восьмому етапі виконують послідовно роботи зі складання, монтажу та відпрацюванню з наступною передачею на льотно-іспитову станцію для проведення здавальних випробувань, на дев'ятому етапі проводять наземні та льотні випробування літака, які в сукупності являють собою контрольно-здавальні випробування, а на завершальному десятому етапі технологічного процесу контрольно-відбудовного ремонту літаків типу Л-39 виконують операції по обробці, фарбуванню, консервації, упаковуванню та здаванню об'єкта ремонту замовникові, при цьому на першому етапі перевіряють наявність документів, їхню відповідність фактичній наявності паспортизованих або атестованих агрегатів шляхом звірення номерів документів з фактичним номером агрегатів, контролюється комплектність літака, що надійшов у ремонт, оформляється акт приймання літака в ремонт, на другому етапі здійснюють заходи щодо зважування літака для визначення центрування і порівняння із установленними нормативними межами, проводять безпосередній контроль стану всієї конструкції літака в цілому, перевіряють герметичність баків, проводять контроль засклення фонаря літака, перевіряють щільність заклепувальних швів, визначають цілісність конструкції фюзеляжу, крила та елементів хвостового оперення, перевіряють відповідність зазорів між рухомими елементами конструкції, на третьому етапі здійснюють заходи щодо установки літака на стоянку для розбирання та комплектування необхідного інструмента, стравлюють тиск у газових порожнинах і зливають рідину з нижніх точок систем у спеціально підготовлені ємності, здійснюють заходи щодо розбирання літака на агрегати, деталі та вузли, проводять дефектацію знімного та незнімного устаткування зовнішнім оглядом, на четвертому етапі виконують промивання та комплектацію знятих агрегатів, деталей і вузлів, виконують заходи щодо очищення та промивання від пилу, бруду, змащень і інших забруднень незнімного устаткування, проводять видалення герметиків, лакофарбових і гальванічних покриттів за допомогою механічних і фізико-хімічних методів, на п'ятому етапі проводять комплектування у ремонт із використанням універсальних і спеціальних сортовиків, на шостому етапі здійснюють заходи щодо пошуку дефектів за допомогою методів неруйнівного контролю, проводять виявлення дефектів типу несучільності матеріалу, контролю геометричних параметрів виробів, оцінку фізико-хімічних властивостей матеріалу виробів, на сьомому етапі проводять безпосередньо ремонт заклепувальних з'єднань, нарізних сполучень, ремонт конструктивних елементів фюзеляжу, крила

та елементів хвостового оперення літака, ремонт шасі, ремонт обшивки, ремонт шпангоутів і стрингерів фюзеляжу, ремонт лонжеронів, нервюр і стрингерів крила та елементів хвостового оперення літака, ремонт елементів засклення фонаря літака, проводять відновлення герметизації, проводять ремонт трубопроводів, арматури та гомотехнічних виробів, проводять ремонт агрегатів і систем, ремонт елементів системи керування літаком, проводять заміну і змащення підшипників, на восьмому етапі виконують попередню підготовчі роботи, які містять у собі очищення та промивання всього планера літака і кожної ділянки монтажу, підготовку робочих місць, інструмента, пристосувань і стендового устаткування, перед початком монтажних робіт перевіряють наявність енергоджерел, установлюють світлосигнальне устаткування, установлюють ємності для збору відходів, перед початком установки агрегату, деталі або вузла здійснюють вхідний контроль шляхом зовнішнього огляду, перевіряють відсутність механічних ушкоджень, цілісність стопоріння, якість розконсервації, якість матеріалів, які застосовувалися для глушіння отворів, який **відрізняється** тим, що додатково на першому етапі проводять поглиблений контроль всієї конструкції літака шляхом повного розбирання, згідно з зазначеними етапами, одного літака при надходженні на авіаремонтне підприємство партії літаків, проводять попередню кількісну оцінку корозійних ушкоджень із застосуванням існуючих на авіаремонтному підприємстві методів неруйнівного контролю, підготовляють іспитові стенди та установки для контролю герметичності систем і агрегатів, для їхнього відпрацьовування і регулювання, визначають схему руху ремонтного виробу за результатами контролю і виявлених несправностей, забезпечують одержання інформації про стан аналогічних зразків авіаційної техніки, що перебувають в експлуатації, і передачу зазначеної інформації на відповідні ділянки ремонту, на другому етапі здійснюється перевірка норм перевантажень для визначення наявності залишкових деформацій, проводять після огляду баків їхні попередні випробування, на третьому етапі здійснюють глушіння відкритих кінців трубопроводів всіх систем, баків, різних ємностей, відкритих частин штепсельних рознімів, знятті елементів засклення фонаря встановлюють у прорізи, що утворилися, заглушки з легких алюмінієвих сплавів або з фанери, виконують вимір дефектованих деталей і сполучень, перевіряють призначений ресурс тих або інших деталей і агрегатів, на шостому етапі застосовують п'ять видів контролю - операційний, суцільний, вибірковий, вхідний і приймальний, які містять у собі застосування як відомих, так і перспективних методів неруйнівного контролю, на сьомому етапі проводять дефектацію обшивки фюзеляжу та крила по товщині для визначення зон, які піддані корозії, і зон, які мають одnobічні підходи, знімають, при необхідності, лакофарбове покриття для оцінки стану обшивки, проводять ремонт силового набору і обшивки шляхом або зачищення забоїв і подряпин, або установки елементів посилення на

ушкодженнях, глибина і довжина яких виходить за межі значень, що допускаються, ремонт елементів системи керування проводять після дефектації її конструктивних елементів, механічні або корозійні ушкодження лонжеронів усувають зачищенням, після зачищення відремонтована ділянка зміцнюється методами пластичної деформації, перевірку наявності тріщин проводять як відомими методами неруйнівного контролю, так і з використанням методу контролю частоти власних коливань, проводять дефектацію і ремонт підшипників, проводять у процесі ремонту агрегатів АО і РЗО заміну застарілої низьконадійної елементної бази на сучасну, проводять заміну масла АМГ-10 на сучасні масла з аналогічними фізико-хімічними характеристиками, після проведення ремонту проводять фотографування відремонтованих вузлів і агрегатів переважно цифровим фотоапаратом, на восьмому етапі проводять збірку шасі, іспити амортизаційних стійок на герметичність, контроль сили тертя при переміщенні штока, балансування коліс, проводять стендову перевірку регулювання гальм, здійснюють заходи щодо промивання внутрішньої порожнини незнімних трубопроводів паливних і гідрогазових систем із застосуванням інгібіторів корозії типу DINI-TROL, проводять контроль якості промивання, при якому якість промивання агрегатів літака визначають як по чистоті промивної рідини, так і по чистоті фільтра промивної установки, а також додатково в хімічній лабораторії, перевіряють надійність з'єднання всіх металевих конструкцій, перевіряють сумісність електричних, електромагнітних і магнітних полів при монтажі АО і РЗО, на дев'ятому етапі перед початком випробувань проводиться повний огляд монтажів бортових систем, фюзеляжу, крила і елементів хвостового оперення, шасі, АО і РЗО, перевіряють тиск в амортизаційних стійках шасі, у шинах коліс, заправлення систем літака, працездатність елементів систем керування літаком і двигуном, перевіряють відповідність показань бортових показників наявності палива фактичним даним, перевіряють систему керування двигуном, виконують запуск двигуна і його вимикання з перевіркою параметрів.

2. Технологічний процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять заходи щодо додаткового контролю шляхом введення в технологічний процес нових методів неруйнівного контролю, які дозволяють одержати додаткову інформацію про ушкодження силових елементів планера літака без розбирання на вузли і агрегати, використовуючи діагностичні параметри, які властиві контролем конструкціям літака.

3. Технологічний процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що третій етап проводять при розвантаженій конструкції з виключенням ударних навантажень і деформацій.

4. Технологічний процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що по бортових системах перевіряють роботу регулюючої апаратури та агрегатів, фіксують час функціонування, регулюють тиск, напругу струму, витрат, час спрацьовування, а по АО і РЗО додатково перевіряють працездатність, від-

сутність перешкод, якість прийому та передачі сигналів, дозволяють підвищити вірогідність результатів діагностування конструкцій літаків типу Л-39, що ремонтуються після експлуатації за технічним станом.

В 65

- (11) **37168** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B65B 1/00**
G01F 11/00
- (21) **u200804214** (22) **03.04.2008**
(72) Владіміров Володимир Миколайович
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. М.ТУГАН-БАРА-НОВСЬКОГО**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОРЦІОННОГО ДОЗУВАННЯ СИПУЧИХ ТІЛ**
(57) Пристрій для порціонного дозування сипучих тіл, що складається з бункера, який переходить у трубу, відділену від мірної ємності заслінкою, який **відрізняється** тим, що на трубі, підвішеної на амортизаторі, жорстко закріплений вібратор (вібратори).

- (11) **37549** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B65H 49/00**
- (21) **u200809914** (22) **30.07.2008**
(72) Вишнівецький Михайло Наумович
(73) **ВИШНІВЕЦЬКИЙ МИХАЙЛО НАУМОВИЧ**
(54) **КРІПЛЕННЯ ОСІ БАРАБАНА ДЛЯ РОЗМОТКИ ДОВГОМІРНОГО МАТЕРІАЛУ**
(57) 1. Кріплення осі барабана для розмотки довгомірного матеріалу, що містить корпуси підшипників для розміщення кінців осі барабана, яке **відрізняється** тим, що на кінці осі барабана надіті поліамідні втулки, а кінці осі барабана виконані з ексцентриситетом.
2. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ексцентриситет кінців осі барабана складає 1-4 мм.

В 66

- (11) **37310** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B66B 1/00**
- (21) **u200807302** (22) **27.05.2008**
(72) Зиряєв Сергій Валерійович
(73) **ЗИРЯЄВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ САНКЦІОНОВАНОГО КЕРУВАННЯ ДВЕРИМА ЛІФТА**
(57) 1. Спосіб санкціонованого керування дверима ліфта, що включає три періоди робочого циклу ліфта: перший (підготовчий), другий (робочий хід)

і третій (підготовку ліфта до чергового циклу роботи), який **відрізняється** тим, що в третьому періоді робочого циклу ліфта визначають наявність пасажирів в ліфті за допомогою спеціального датчика присутності, дають можливість пасажирові самому віддавати керуючий сигнал на закриття дверей, визначають за допомогою пристрою санкціонованого керування дверима ліфта правомочність пасажирів користування ліфтом, формують за допомогою пристрою санкціонованого керування дверима ліфта сигнал керування контактом пристрою санкціонованого керування дверима ліфта, після замикання якого ліфт переходить у штатний режим роботи.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднані між собою паралельно контакт датчика присутності і контакт пристрою санкціонованого керування дверима ліфта включають у розрив ланцюга штатного реле закриття дверей ліфта.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що конструктивне виконання датчика присутності і пристрою санкціонованого керування дверима ліфта може бути механічним, електричним, індуктивним, електронним або будь-яким іншим.

- (11) **37265** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **B66B 15/00**

- (21) **u200806789** (22) **19.05.2008**
(72) Суков Геннадій Сергійович, Колесник Володимир Федорович, Кисельов Олександр Григорович, Цибулько Анатолій Євгенійович, Ткачов Микола Андрійович
(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
(54) **БАРАБАН ШАХТНОЇ ПІДНІМАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Барабан шахтної піднімальної машини, що містить обичайку, який **відрізняється** тим, що він оснащений засобом підвищення його жорсткості, виконаним у вигляді послідовно установлених із внутрішньої сторони обичайки по всій її довжині й скріплених з її внутрішньою поверхнею кілець, зовнішні радіуси яких дорівнюють внутрішньому радіусу обичайки, а величини внутрішніх радіусів кілець від середини обичайки у напрямку її кінців постійно зростають із умови тотожності епюри моментів опору кілець і епюри діючих на обичайку згинальних моментів, при цьому в кожному з поперечних перерізів обичайки по місцю установки зазначених кілець внутрішній радіус кільця визначений за формулою:

$$r = \sqrt[4]{R^4 - \frac{4 \cdot R \cdot W}{\pi}}, \text{ де}$$

r - внутрішній радіус кільця в розглянутому поперечному перерізі обичайки;
 R - зовнішній радіус кожного з кілець;
 W - момент опору кільця;
 π - відношення довжини окружності кільця до діаметра.

В 82

- (11) **37278** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 **В82В 3/00**
- (21) **u200806863** (22) 19.05.2008
- (72) Будзуляк Іван Іванович, Соловко Ярослав Тарасович, Попович Дмитро Іванович, Беркешук Михайло Васильович, Рачій Богдан Іванович
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
- (54) **СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ПОТУЖНИМ ЛАЗЕРНИМ ОПРОМІНЕННЯМ НАНОПОРИСТОГО ВУГЛЕЦЮ**

- (57) 1. Спосіб модифікації потужним лазерним опроміненням нанопористого вуглецю, який полягає в лазерному опроміненні нанопористого матеріалу, що знаходиться у прозорій для випромінювання капсулі, який **відрізняється** тим, що нанопористий вуглець одночасно із лазерним опроміненням піддають механічній та ультразвуковій обробці.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічну обробку здійснюють обертанням капсули зі швидкістю 50-100 об/хв.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частота ультразвукового випромінювання повинна перевищувати 2500 Гц.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **37434** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C01B 25/00**
- (21) **u200808493** (22) 25.06.2008
(72) Лаврик Руслан Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ НАТРІЮ-МАНГАНУ (III)**
(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату натрію-мангану (III), що включає використання механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що здійснюють безпосереднє окиснення нітратом натрію (NaNO_3) метафосфату мангану (II) $\text{Mn}(\text{PO}_3)_2$, взятих в еквімолярних співвідношеннях, та подальше прожарювання їх механічної суміші при температурі 480 °C протягом 40 годин до постійної маси, з одержанням полікристалічного подвійного дифосфату натрію-мангану (III) $\text{NaMn}^{III}\text{P}_2\text{O}_7$ у твердому полікристалічному стані.

- (11) **37535** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C01B 25/00**
- (21) **u200809714** (22) 24.07.2008
(72) Лаврик Руслан Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ КАЛІЮ-МАНГАНУ (II)**
(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату калію-мангану (II), що включає використання розплаву механічної суміші монокристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що механічну суміш $\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_7$ та KPO_3 з відповідним вихідним співвідношенням (для досягнення пропорції 1,7 моль K_2O - 1 моль P_2O_5), перемішують в агатовій ступці до однорідного стану, одержану механічну суміш прожарюють 1,5 години в платиновому тиглі при температурі 700-850 °C, розплав насичують оксидом мангану (III) 10-15 % мас., і при перемішуванні, гомогенізують розплав 2-3 години в інтервалі температур 900-950 °C, потім протягом 24 годин кристалізують отриманий розплав $\text{K}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{Mn}_2\text{O}_3$ шляхом пониження температури від 950 °C до 700 °C, одержані монокристали $\text{K}_2\text{Mn}^{II}\text{P}_2\text{O}_7$ відмивають розведеною соляною кислотою, промивають водою, ацетоном та висушують при кімнатній температурі.

- (11) **37500** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **C01B 25/42** (2008.01)
C01B 25/45 (2008.01)

- (21) **u200809149** (22) 14.07.2008
(72) Лаврик Руслан Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ ЛІТІЮ-МАНГАНУ (III)**
(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату літію-мангану (III), що включає використання механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що здійснюють безпосереднє окиснення нітратом літію (LiNO_3) метафосфату мангану (II) $\text{Mn}(\text{PO}_3)_2$, взятих в еквімолярних співвідношеннях, та подальше прожарювання їх механічної суміші при температурі 350 °C протягом 45 годин до постійної маси з одержанням полікристалічного подвійного дифосфату літію-мангану (III) $\text{LiMn}^{III}\text{P}_2\text{O}_7$ у твердому полікристалічному стані.

- (11) **37501** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **C01B 25/42** (2008.01)
C01B 25/45 (2008.01)

- (21) **u200809150** (22) 14.07.2008
(72) Лаврик Руслан Володимирович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДВІЙНОГО ДИФОСФАТУ КАЛІЮ-МАНГАНУ (III)**
(57) Спосіб одержання подвійного дифосфату калію-мангану (III), що включає використання механічної суміші полікристалічних речовин, який **відрізняється** тим, що здійснюють безпосереднє окиснення нітратом калію (KNO_3) метафосфату мангану (II) $\text{Mn}(\text{PO}_3)_2$, взятих в еквімолярних співвідношеннях, та подальше прожарювання їх механічної суміші при температурі 560 °C протягом 45 годин до постійної маси з одержанням полікристалічного подвійного дифосфату калію-мангану (III) $\text{KMn}^{III}\text{P}_2\text{O}_7$ у твердому полікристалічному стані.

- (11) **37143** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C01F 5/00**
B22F 9/16
C21D 1/00

- (21) **u200802490** (22) 26.02.2008
(72) Буянков Михайло Леонідович, Зуйков Олександр Ігорович, Кульбачко Максим Григорович
(73) **БУЯНКОВ МИХАЙЛО ЛЕОНІДОВИЧ, ЗУЙКОВ ОЛЕКСАНДР ІГОРЕВИЧ, КУЛЬБАЧКО МАКСИМ ГРИГОРОВИЧ**
(54) **ПРОШОК ПЕРИКЛАЗОВИЙ НА ОСНОВІ СПЕЧЕНОГО МАГНЕЗИТУ**
(57) 1. Порошок периклазовий на основі спеченого магнетиту, який **відрізняється** тим, що додатково містить шлакові компоненти - продукти ерозії від-

працьованих вогнетривких матеріалів при наступних співвідношеннях інгредієнтів, мас. %:

MgO	до 90,0
CaO	до 5,0
SiO ₂	до 5,0
Al ₂ O ₃	до 0,3
FeO + MnO	до 1,0
Fe ₂ O ₃ + Cr ₂ O ₃	до 10,0
C	до 1,0.

2. Порошок периклазовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що фракційний склад знаходиться у межах до 10 мм.

риду з масовою концентрацією 2-5 % при температурі 15-20 °С безпосередньо з фосфогіпсу та отримують після екстрагування нерозчинний залишок продукту, що може бути використаний як сировина для в'язучих матеріалів.

C 02

(11) **37133** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C01F 11/00

(21) u200714502 (22) 24.12.2007

(72) Лисенко Наталія Дмитрівна, Швець Олексій Васильович, Ільїн Володимир Георгійович, Яремов Павло Степанович

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КРЕМНЕЗЕМНИХ МЕЗОПОРИСТИХ МОЛЕКУЛЯРНИХ СИТ ТИПУ МСМ-48**

(57) Спосіб одержання кремнеземних мезопористих молекулярних сит типу МСМ-48 із просторово впорядкованою кубічною мезоструктурою і високими адсорбційними характеристиками, який включає змішування водних розчинів цетилтриметиламоній броміду та тетраетилортосилікату в лужному середовищі, гідротермальну обробку осаду при температурі 90-100 °С протягом 3 діб, подальше його видалення з реакційної суміші, промивання дистильованою водою, висушування на повітрі при температурі 90-100 °С і детемплатування прожаруванням при температурі 550 °С протягом 3-5 год., який **відрізняється** тим, що змішування вихідних реагентів і подальшу витримку (старіння) одержаного гелю здійснюють при підвищеній температурі (50-80 °С) протягом 2-3 год. в реакційній суміші складу, в молях: 1 TEOS : (0,2-1,0) СТАВ : (0,4-0,55) NaOH : (100-135) H₂O.

(11) **37134** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C01F 17/00

(21) u200715050 (22) 29.12.2007

(72) Мараховська Олександра Юріївна, Якимович Лілія Миколаївна, Горбель Віталій Олександрович, Акуленко Віталій Лук'янович

(73) **ШОСТКИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ФОСФОГІПСУ**

(57) Спосіб переробки фосфогіпсу, що включає екстрагування рідкісноземельних елементів водним розчином солі амонію з подальшим переведенням їх у осад за допомогою основ, який **відрізняється** тим, що вилучення рідкісноземельних елементів проводять водним розчином амонію хло-

(11) **37462** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C02F 1/20

(21) u200808766 (22) 03.07.2008

(72) Зінченко Віктор Анатолійович

(73) **ЗІНЧЕНКО ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ДЕАЕРАТОР**

(57) Деаератор, що включає корпус із вхідним і вихідним патрубками й днищами, який **відрізняється** тим, що корпус - вертикальний, що має вгорі сферичне днище зі штуцером, до нижнього днища прикріплений вхідний патрубок зі зсувом його по довжній осі відносно поперечної осі корпусу, а вихідний патрубок розташований у нижній частині корпусу з боку, протилежного закріпленому вхідному патрубку, причому усередині корпусу, вище його половини, встановлені дві перфорації на відстані одна від іншої.

(11) **37521** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C02F 1/46
A61K 33/00
A61K 41/00

(21) u200809456 (22) 21.07.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОРІДИНИ ДЛЯ ДЕЗІНВАЗІЇ**

(57) Спосіб отримання нанорідини для дезінвазії, заснований на виготовленні дезінвазійного засобу на водній основі, який **відрізняється** тим, що виготовлення дезінвазійного засобу здійснюють шляхом електроімпульсної абляції поверхні гранул бактерицидних металів, вибраних з групи, що складається з срібла, міді, магнію, цинку, золота, платини, паладію, іридію, олова, сурми, при цьому електроімпульсну абляцію здійснюють у водному середовищі і електрично заряджають наночастинки, отримані при електроімпульсній абляції, шляхом електронної емісії з свіжоутворених поверхонь гранул.

(11) **37257** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C02F 1/48

(21) **u200806742** (22) **16.05.2008**

(72) Сілін Радомир Іванович, Гордєєв Анатолій Іванович, Баран Богдан Андрійович, Урбанюк Євген Антонович

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАВІТАЦІЙНО-МАГНІТНОЇ ОБРОБКИ ВОДИ**

(57) Пристрій для кавітаційно-магнітної багатократної обробки води, що містить основу, на якій встановлено ванну, яка розділена на дві частини отвором, який охоплено постійними магнітами, нижня частина ванни утворює вібраційний гідропульсатор, який **відрізняється** тим, що отвір має гострі крайки із певним співвідношенням діаметра диска D гідропульсатора та діаметра отвору d ($D/d = 12$), які охоплюються загостреними магнітними осердями із кількістю, яка непарна, а конструктивні параметри і режими резонансної роботи віброприводу визначають з умови:

$$\frac{d^2}{D^2} = \frac{\mu \cdot 4 \cdot f \cdot A}{V},$$

де d - діаметр каналу; D_n - діаметр диска; μ - коефіцієнт витрати рідини при її проходженні крізь отвори, $\mu=0,62$; f - частота коливань; A - амплітуда коливань поршня, $A=(2\div 3) \cdot 10^{-3}$ м; V - швидкість витікання рідини крізь отвір у поршні, $V=12\div 16$ м/с.

(11) **37251** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C02F 1/62**

(21) **u200806591** (22) **15.05.2008**

(72) Жерякова Галина Іванівна, Ступін Олександр Борисович, Сухарева Світлана Пилипівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ ТА СТИЧНИХ ВОД ВІД КАТІОНІВ МІДІ І СВИНЦЮ**

(57) Спосіб очищення природних і стічних вод від катіонів міді й свинцю, що здійснюється шляхом контактування забрудненої води із сорбентом - модифікованим довгополум'яним кам'яним вугіллям, який **відрізняється** тим, що вугілля модифікують нітратом кобальту й в отриманому аддукті вміст кобальту становить 2-5 %.

(11) **37356** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C02F 1/72**
C01B 3/04 (2008.01)

(21) **u200807811** (22) **09.06.2008**

(72) Першина Катерина Дмитрівна, Коханенко Євген Валерійович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФОТОКАТАЛІЗАТОРА З ОКИСНОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) Спосіб одержання фотокаталізатора з окисною активністю, що включає готування сухої суміші, що містить фосфат алюмінію й кальцію, який **відрізняється** тим, що суміш готується із дрібно здрібненого до розміру зерна 150-300 нм фосфатированого бентоніту й природного кальциту в співвідношенні 1:0,5 частин по масі протягом 1-1,5 години.

C 03

(11) **37280** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C03B 5/00**
C03B 37/00

(21) **u200806910** (22) **19.05.2008**

(72) Божко Василь Іванович, Чувашов Юрій Миколайович, Ященко Ольга Михайлівна, Рибалка Євген Олексійович, Криловський Микола Миколайович, Колєда Тетяна Миколаївна, Кузьменко Катерина Сергіївна

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМЕНІ І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШТАПЕЛЬНОГО ВОЛОКНА ІЗ РОЗПЛАВІВ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб виготовлення штапельного волокна із розплавів термопластичних матеріалів, що включає приготування розплаву із сировини термопластичного матеріалу, подачу розплаву у зону виробки, формування струменя із розплаву, роздування струменя розплаву високошвидкісним енергоносієм, який **відрізняється** тим, що струмінь розплаву пропускають крізь зону високочастотного електричного поля.

(11) **37248** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C03B 5/00**

(21) **u200806546** (22) **15.05.2008**

(72) Тутаков Олег Васильович, Гаврилюк Микола Семенович, Чувашов Юрій Миколайович, Ященко Ольга Михайлівна, Горбачов Григорій Федорович, Іваницький Станіслав Георгійович, Грицак Ганна Степанівна

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**(54) **СКЛОВАРНА ПІЧ ДЛЯ ПЛАВЛЕННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД**

(57) Скловарна піч для плавлення гірських порід, яка містить під, виступ поду, склепіння, бокові стінки, виступ склепіння, пальники в склепінні, отвори для подачі сировини на опалвлення, отвори подачі розплаву на виробку, яка **відрізняється** тим, що виступ поду виконаний примкнутим до однієї з бокових стінок скловарної печі з забезпеченням зазору з протилежною її боковою стінкою, а в місці стику виступу поду з протилежною боковою

стілкою в ній виконаний крізний отвір, який розташований вище рівня верхньої площини виступу поду, а склепіння оснащено виступом у вигляді двох паралельно встановлених між собою стінок, які змонтовані на відстані одна від одної, рівній ширині виступу поду, співвісно йому з можливістю розділення верхньої порожнини топкового простору печі на дві однакові ємності та з зазором між площиною виступу поду та нижніми площинами стінок виступу склепіння, причому між стінками виступу склепіння в боковій стінці скловарної печі виконано крізний отвір, до якого примкнутий виступ поду, який виконаний вище його площини, а ззовні бокових стінок скловарної печі за всім її периметром із зазором до площини бокових стінок змонтована бокова стінка, яка ізольована зверху верхньою стінкою каналу та низу подом, що створює канал проходу розжарених газів, який розділено заглушеною стінкою, яка дає змогу сполучити розжарені гази з навколишнім середовищем.

C 04

- (11) **37432** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **C04B 28/24** (2008.01)
- (21) **u200808459** (22) 25.06.2008
- (72) Неясов Валерій Олександрович
- (73) **НЕЯСОВ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗВИПАЛЮВАЛЬНИХ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення безвипалювальних будівельних виробів, що включає підготовку сировини, до складу якої входить силікат лужного металу (рідке скло), не очищений від природних домішок глини пісок як наповнювач, заміс цієї сировини при одночасному її зволоженні, змішування, формування виробів та сушіння, який **відрізняється** тим, що у сировину при змішуванні вводять попередньо перемелений стабілізатор у формі крейди вологістю 0,5-1 %, при здійсненні операції підготовки сировини рідке скло розбавляють водою 2,5-3 мас.ч., а формування виробів здійснюють шляхом ударного вібропресування під тиском 100-200 кг/см², причому операцію сушіння проводять шляхом нагріву маси до температури 150-250 °С, протягом 2-3 год., а кількість інгредієнтів маси вибирають у складі на кг/м³ виробів :
- | | |
|---|---------|
| силікат лужного металу (рідке скло) | 48-55 |
| пісок кремнієвий, не очищений від домішок глини | 800-900 |
| крейда мелена | 90-120. |
2. Спосіб виготовлення безвипалювальних будівельних виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що при змішуванні компонентів сировини за замовленням вводять пігмент теракотовий (сурик) 4-5 кг на 1 м³ виробів або пігмент жовтий (охра) 4-5 кг на 1 м³ виробів.

(11) **37213**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C04B 35/00
H01L 21/00

- (21) **u200805851** (22) 05.05.2008
- (72) Клімов Всеволод Валентинович, Скірдіна Інна Костянтинівна, Селікова Нелля Іванівна, Бронніков Анатолій Никифорович, Штонда Олексій Сергійович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАГАТОШАРОВИХ ТОВСТОПЛІВКОВИХ П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ НА ОСНОВІ ЦИРКОНАТУ-ТИТАНАТУ СВИНЦЮ**
- (57) Спосіб одержання багатошарових товстоплівкових п'єзоелектричних елементів на основі цирконату-титанату свинцю, який включає отримання наповнювача на основі дрібнодисперсної синтезованої шихти п'єзоелектричного матеріалу ЦТСС-3 із добавкою 2 мас. % Вi₂O₃ у пристроях з високим рівнем енергетичної дії, змішування наповнювача з органічним зв'язуючим, отримання сегнетоелектричної пасти, нанесення сегнетоелектричної пасти та срібловмісної пасти методом трафаретного друку на підкладки із оксиду алюмінію, сушіння, спікання плівки та електроду при низькій температурі, визначення електрофізичних властивостей, який **відрізняється** тим, що процес нанесення плівки та електроду в залежності від необхідної кількості шарів повторюють, потім багатошаровий товстоплівковий п'єзоелектричний елемент поляризують та визначають його товщину до поляризації і після.

C 05

(11) **37414**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
C05B 15/00

- (21) **u200808267** (22) 18.06.2008
- (72) Макаренко Геннадій Миколайович, Мельник Іван Панасович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГЕРБІКОМ", ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БІОКОНВЕРСІЯ"**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РІДКОГО ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА "ВЕРМИБІОМАГ"**
- (57) 1. Спосіб одержання рідкого органічного добрива, що включає отримання з органічних добрив "Біогумус" і "Біопроферм" методом гідродинамічної кавітації біостимулятора "Вермистим-К", до якого за допомогою спеціального обладнання додають розсіл природного бішофіту у співвідношенні (30-50 %), залежно від призначення добрива вводять додатково макроелементи і мікроелементи в хелатній формі з можливістю цільового використання під певні сільськогосподарські культури.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до біостимулятора "Вермистим-К" (70 %), додається 30 % рідкого розсолу природного бішофіту.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до біостимулятора "Вермистим-К" (60 %), додається 40 % рідкого розсолу природного бішофіту.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до біостимулятора "Вермистим-К" (50 %), додається 50 % рідкого розсолу природного бішофіту.

- (11) **37422** (51) МПК
(24) **25.11.2008** **C05F 11/02** (2008.01)
- (21) **u200808375** (22) **23.06.2008**
- (72) Веремєєнко Сергій Іванович, Олійник Оксана Олексіївна, Кучерова Алла Вікторівна
- (73) **ВЕРЕМЕЄНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ОЛІЙНИК ОКСАНА ОЛЕКСІЇВНА, КУЧЕРОВА АЛЛА ВІКТОРІВНА**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СТИМУЛЯТОРА РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН З ГУМУСОВІСНОЇ РЕЧОВИНИ**
- (57) Спосіб отримання рідкого стимулятора росту і розвитку рослин з гумусовісної речовини шляхом обробки її розчином аміаку з попереднім отриманням біологічно-активної водної витяжки, який **відрізняється** тим, що під час проведення аміачної екстракції проводять обробку суспензії ультразвуком, а як гумусовісну речовину використовують вермикомпост, компост або торф.

C 06

- (11) **37182** (51) МПК
(24) **25.11.2008** **C06B 31/28** (2008.01)
C06B 31/44 (2008.01)
- (21) **u200804816** (22) **14.04.2008**
- (72) Зенін Валерій Іванович
- (73) **ЗЕНІН ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
- (54) **ЗАПОБІЖНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА**
- (57) 1. Запобіжна вибухова речовина, що містить рідкі нітроєфіри, натрієву або калієву селітру, амонійну селітру, пальне іонообмінної пари, інгібітор підпалюваності, яка **відрізняється** тим, що як амонійну селітру містить суміш порошкоподібної та крупнодисперсної амонійної селітри при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| рідкі нітроєфіри | 8,0-15,0 |
| амонійна селітра | 3,0-30,0 |
| пальне іонообмінної пари | 10,0-33,0 |
| інгібітор підпалюваності | 3,0-12,0 |
| натрієва або калієва селітра | решта, |
- і при цьому співвідношення порошкоподібної амонійної селітри та крупнодисперсної становить від 10:90 до 90:10.
2. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як рідкі нітроєфіри містить суміш нітрогліцерину з діетиленглікольдінітратом у співвідношенні від 60:40 до 70:30.

3. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як пальне іонообмінної пари містить хлорид амонію або сульфат амонію.
4. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як інгібітор підпалюваності містить речовину, вибрану із ряду: карбонат кальцію, фосфогіпс, суміш карбонату кальцію з фосфогіпсом.
5. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як порошкоподібну амонійну селітру містить здрібнену кристалічну або гранульовану амонійну селітру і при цьому вміст частинки здрібненої амонійної селітри, розмір яких не перевищує 0,5 мм, становить не менше 80 мас. %.
6. Запобіжна вибухова речовина за п. 5, яка **відрізняється** тим, що як кристалічну амонійну селітру містить кристалічну водостійку амонійну селітру.
7. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як крупнодисперсну амонійну селітру містить неводостійку та непористу гранульовану амонійну селітру або водостійку гранульовану амонійну селітру, або пористу гранульовану амонійну селітру.
8. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить енерговидільну добавку при її вмісті 0,1-3,5 мас. %.
9. Запобіжна вибухова речовина за п. 8, яка **відрізняється** тим, що як енерговидільну добавку містить речовину, вибрану із ряду: полістирол, поліетилен, поліпропілен.
10. Запобіжна вибухова речовина за п. 9, яка **відрізняється** тим, що як полістирол містить пінополістирол.
11. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить водостійку добавку при її вмісті 0,3-5,0 мас. %.
12. Запобіжна вибухова речовина за п. 11, яка **відрізняється** тим, що як водостійку добавку містить речовину, вибрану із ряду: натрієва сіль карбоксиметилцелюлози, борошно злаків, суміш натрієвої солі карбоксиметилцелюлози з борошном злаків, поліакриламід.
13. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить стеарат кальцію або цинку при його вмісті 0,1-1,0 мас. %.
14. Запобіжна вибухова речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить нітроцелюлозу при її вмісті 0,1-1,0 мас. %.

C 07

- (11) **37528** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C07C 37/00**
C07C 39/00
B01D 3/10
- (21) **u200809617** (22) **22.07.2008**
- (72) Зуєв Олександр Васильович, Бєгов Іжрас Фарманович
- (73) **ЗУЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, БЄГОВ ІЖРАС ФАРМАНОВИЧ**

(54) СПОСІБ РЕКТИФІКАЦІЇ ЗНЕВОДНЕНИХ ФЕНОЛІВ

(57) Спосіб ректифікації зневоднених фенолів, переважно чіткої ректифікації зневоднених кам'яновугільних фенолів на установці безперервної дії у складі ряду послідовно сполучених між собою колон ректифікації, забезпечених конденсаторами, збірниками дистилату, виносними підігрівачами внизу колон, що працюють під вакуумом з отриманням готових продуктів у вигляді фенолу кристалічного через верх першої фенольної колони і ортокрезолу підвищеної чистоти через верх ортокрезольної колони, а також готових продуктів у вигляді фракцій крезолів і ксиленолів, що полягає в подачі на відповідну тарілку першої фенольної колони з куба живлення об'єму, що переробляється, зневоднених фенолів, нагрітих через підігрівач до заданої температури з подальшим багатократним контактом рухомих по тарілках колон ректифікації в протитечії пари та рідини, збагаченні при цьому рухомої вгору пари низькокиплячими компонентами, що представляють чистий продукт, і збагаченої рідини висококиплячими компонентами, що є донним залишком кожної з вказаних колон, який **відрізняється** тим, що змінюють режим роботи і порядок проходження операцій на першій фенольній колоні, для чого об'єм зневоднених фенолів, що переробляється, подають через підігрівач у вигляді парорідинної суміші на відповідну тарілку колони ректифікації підготовки бінарної суміші фенолу і ортокрезолу, підбирають режим роботи вказаної колони для розділення об'єму, що переробляється, на дві рівні частини з одночасною концентрацією в одній частині в цьому ж відношенні низькокиплячих фенолу і ортокрезолу і з мінімальним вмістом азотистих основ в порівнянні з первинним вмістом їх в зневоднених фенолах, що переробляються, а в нижній її частині концентрованої суміші мета-паракрезолів і ксиленолів, потім отриману збагачену фенолом і ортокрезолом бінарну суміш в пароподібному стані подають на відповідну тарілку першої фенольної колони, зверху якої відбирають фенол підвищеної чистоти, а знизу перепускають отриману ортокрезольну фракцію з мінімальним вмістом фенолу, азотистих основ і в межах 5 % об. сумішшю мета-паракрезолів і ксиленолів в низ ортокрезольної колони, зверху ортокрезольної колони відбирають ортокрезол підвищеної чистоти, отриману збагачену крезолами і фенолами фракцію знизу ортокрезольної колони, періодично у міру її накопичення, знов повертають в куб живлення, а безпосередньо з колони ректифікації підготовки бінарної суміші бічними відборами здійснюють виведення дикрезольної і ксиленольної фракцій, охолоджують їх і видають у відповідні ємності.

(11) **37408** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** C07C 41/00

(21) **u200808209** (22) **17.06.2008**

(72) Ляшенко Євген Володимирович

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) БРОМАТНИЙ СПОСІБ БРОМУВАННЯ ФЕНОКСІОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(57) Спосіб бромовання феноксіоцтової кислоти, що виконується в розведеній оцтовій кислоті з регенерацією бром у бромоводню, який **відрізняється** тим, що бромовання феноксіоцтової кислоти виконується при 40...50 °С броматом калію у присутності сульфатної кислоти і надлишку бромиду у мольному співвідношенні феноксіоцтова кислота:бромат 3...4:1.

(11) **37264**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
C07D 307/00

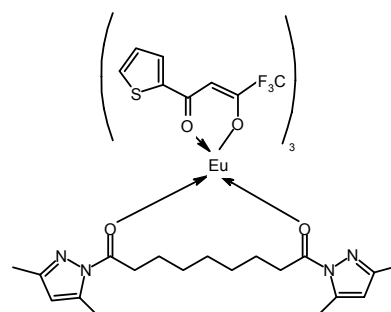
(21) **u2008086786** (22) **19.05.2008**

(72) Шульгін Віктор Федорович, Мешкова Світлана Борисівна, Топілова Зоя Макарівна

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) КООРДИНАЦІЙНА СПОЛУКА ТЕНОІЛТРИФТОРАЦЕТИЛАЦЕТОНАТУ ЄВРОПІУ(III) З АЗЕЛОІЛБІС(3,5-ДИМЕТИЛПІРАЗОЛ)ОМ

(57) Координаційна сполука теноілтрифторацетилацетонату європію(III) з азелоілбіс(3,5-диметилпіразол)ом формули:

**C 08**

(11) **37272**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
C08G 12/00

(21) **u2008086828** (22) **19.05.2008**

(72) Федорченко Софія Володимирівна, Курта Сергій Андрійович, Курта Олександр Сергійович

(73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НИЗЬКОТОКСИЧНОЇ КАРБАМІДОФОРМАЛЬДЕГІДНОЇ СМОЛИ

(57) 1. Спосіб одержання низькотоксичної карбамідоформальдегідної смоли конденсацією карбаміду з формальдегідовмісними газами виробництва карбамідоформальдегідних смол при нагріванні спочатку в лужному середовищі (мольне співвід-

ношення карбаміду і формальдегіду К:Ф=1:1,8-1,95), далі в кислому середовищі при pH=4,5-5,5 до отримання форконденсату з масовою часткою сухої речовини 61-64 % і доконденсацією карбамідом в кількості, необхідній для доведення мольного співвідношення карбаміду і формальдегіду в готовій смолі до К:Ф=1:1,1-1,25, який **відрізняється** тим, що доконденсацію розчину смоли проводять двостадійним внесенням карбаміду в присутності каталітичної добавки, а для стабілізації pH в готову смолу вводять фосфатно-лужний буферний розчин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на першій стадії доконденсації смоли карбамід вносять до встановлення мольного співвідношення в смолі К:Ф=1:1,2-1,4, а на другій стадії - до К:Ф=1:1,1.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як каталітичну добавку на стадії доконденсації смоли використовують промислові марки високодисперсного кремній (IV) оксиду "Асил" і "Орісіл" з питомою поверхнею 100-200 м²/г у кількості 0,25-0,5 % від маси смоли.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що для стабілізації pH готової смоли в межах 7,5-8,0 як буферний розчин використовують фосфатно-лужний розчин КН₂РO₄-Na₂НРO₄.

октоат олова (О.О.) 4,0-50,0

кремнієорганічний блок-співполімер (КЕП-2) 2,4-15,0

вазелинове масло 0,8-5,0

прекурсор (ТДІ+ДС) 96,0-1505

2. Пінополіуретановий матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як прекурсор - продукт взаємодії 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату і дисахаридів (ТДІ+ДС), містить в мольному співвідношенні ТДІ:ДС=2:1 і 4:3 відповідно.

3. Пінополіуретановий матеріал за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як прекурсор - продукт взаємодії 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату і дисахариду (ТДІ+ДС), як дисахарид містить речовину, вибрану із групи: лактоза (моногідрат) (Л) або мальтоза (моногідрат) (М), або сахароза (С).

(11) **37345** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **C08G 18/08** (2008.01)
C08K 3/34 (2008.01)
C08K 5/03 (2008.01)
C08K 5/06 (2008.01)

(21) **u200807683** (22) **05.06.2008**

(72) Савельєв Юрій Васильович, Марковська Людмила Антоновна, Савельєва Ольга Олексіївна, Пархоменко Наталія Йосипівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПІНОПОЛІУРЕТАНОВИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) 1. Пінополіуретановий матеріал, що містить сполуки з >2 активними атомами водню молекулярною масою 400-10000, поліізоціанат, воду і/або спінюючий агент, каталізатори (амінного та оловоорганічного типу), який **відрізняється** тим, що як сполуки з >2 активними атомами водню містять складні та прості полієфіри молекулярної маси 500-5000, як каталізатор амінного типу - діазобіциклооктан (ДАБКО) або трис-(диметиламінометил)фенол (УП-606/2), як каталізатор оловоорганічного типу - октоат олова (О.О.) та додатково містить прекурсор - продукт взаємодії 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату і дисахаридів (ТДІ+ДС) та стабілізатори піни - кремнієорганічний блок-співполімер (КЕП-2) і вазелинове масло при наступному складі компонентів, мас. ч.:

полієфіри: складні	100
прості	25,2-637
вода	2,4-9,5
трис-(диметиламінометил)фенол (УП-606/2)	
або	
діазобіциклооктан (ДАБКО)	3,2-20,0

(11) **37409** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C08J 11/00**

(21) **u200808218** (22) **17.06.2008**

(72) Сова Надія Володимирівна, Савченко Богдан Михайлович, Пахаренко Валерій Олександрович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ МОДИФІКАЦІЇ ВІДХОДІВ ПЕТФ**

(57) 1. Спосіб здійснення модифікації відходів поліетилентерефталату (ПЕТФ), який включає сушку ПЕТФ відходів, завантаження їх в екструдер, введення добавок в розплав полімеру, гомогенізацію розплаву полімеру та отримання гранул, який **відрізняється** тим, що як добавки використовують концентрати піромелітового діангідриду на основі полікарбонату та пентаеритритолу на основі полібутилен-терефталату у співвідношенні 1:5.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гомогенізацію розплаву полімеру здійснюють при температурі 290-295 °С протягом 4-6 хв.

(11) **37256** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **C08L 75/00**
C08K 3/34 (2008.01)
G01N 27/12

(21) **u200806727** (22) **16.05.2008**

(72) Юрженко Максим Володимирович, Мамуня Євген Петрович, Парашенко Ірина Миколаївна, Лебедев Євген Вікторович, Буато Жизель, FR, Сетр Жерар, FR, Рибак Анджей, FR

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **СЕНСОРНИЙ ЕЛЕКТРОПРОВІДНИЙ ОРГАНО-НЕОРГАНІЧНИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) 1. Сенсорний електропровідний органо-неорганічний матеріал на основі органічного і неорганічного складових, який **відрізняється** тим, що як органічний компонент містить уретановий олігомер (УО) та ізоціанатвмісний модифікатор (ІМ) і

як неорганічний компонент містить сіль полікремнієвої кислоти при такому співвідношенні, %:
органічний ізоціанатвмісний компонент 70
неорганічний компонент на основі солі полікремнієвої кислоти 30.
2. Сенсорний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як неорганічний компонент містить натрієву сіль полікремнієвої кислоти.

який **відрізняється** тим, що адгезійний шар попередньо обробляють ультразвуком і термообробляють при температурі $T=323\pm 2$ К протягом $\tau=1,5-2,0$ год., потім наносять попередньо оброблений у постійному магнітному полі, а у подальшому - модифікований електроіскровим обробленням поверхневий шар з наступним твердненням покриття при температурі $T=293-298$ К протягом $\tau=72-76$ год.

C 09

- (11) **37233** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C09D 163/00
- (21) u200806165 (22) 12.05.2008
- (72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Добротвор Наталія Василівна
- (73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) ЕПОКСИДНЕ КОМПОЗИТНЕ ПОКРИТТЯ З МОДИФІКОВАНИМ НАПОВНЮВАЧЕМ
- (57) Епоксидне композитне покриття з модифікованим наповнювачем, виконане з композиції, яка містить епоксидну діанову смолу, пластифікатор, поліетиленполіамін і попередньо модифікований епоксидною смолою і у подальшому термооброблений дисперсний наповнювач, яке **відрізняється** тим, що оброблена ультразвуком композиція як пластифікатор містить аліфатичну смолу, а як дисперсний наповнювач - карбід титану і оксид хрому, при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:
- | | |
|-------------------------|--------|
| епоксидна діанова смола | 100 |
| пластифікатор: | |
| аліфатична смола | 18-20 |
| поліетиленполіамін | 12-14 |
| дисперсний наповнювач: | |
| карбід титану, 63 мкм | 80-100 |
| оксид хрому, 10-20 мкм | 20-40. |

- (11) **37232** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C09D 163/00
- (21) u200806163 (22) 12.05.2008
- (72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Золотий Роман Захарійович, Чихіра Ігор Вікторович
- (73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ЕПОКСИКОМПОЗИТНОГО ПОКРИТТЯ
- (57) Спосіб отримання модифікованого епоксикомпозитного покриття, що полягає у нанесенні на металеву основу адгезійного шару, з подальшою його полімеризацією, після чого наносять поверхневий шар, з наступним твердненням покриття,

- (11) **37235** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C09D 163/00

- (21) u200806174 (22) 12.05.2008
- (72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Золотий Роман Захарійович, Чихіра Ігор Вікторович
- (73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ЕПОКСИКОМПОЗИТНОГО ПОКРИТТЯ
- (57) Спосіб отримання модифікованого епоксикомпозитного покриття полягає у нанесенні на металеву основу адгезійного шару, з подальшою його полімеризацією, після цього наносять поверхневий шар, з наступним твердненням покриття, який **відрізняється** тим, що адгезійний шар попередньо опромінюють ультрафіолетом і термообробляють при температурі $T=323\pm 2$ К протягом $\tau=1,5-2,0$ год., потім наносять попередньо оброблений у постійному магнітному полі, а у подальшому ультразвуком поверхневий шар з наступним твердненням покриття при температурі $T=293-298$ К протягом $\tau=72-76$ год.

- (11) **37236** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C09D 163/00

- (21) u200806175 (22) 12.05.2008
- (72) Добротвор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович, Митник Микола Мирославович, Шкодзінський Олег Ксаверович, Пастух Олег Анатолійович, Савчук Петро Петрович
- (73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ОТВЕРДІННЯ ЕПОКСИДНОЇ КОМПОЗИЦІЇ
- (57) Спосіб отвердіння епоксидної композиції, що полягає у створенні механічної суміші з епоксидної діанової смоли і отверджувача, який **відрізняється** тим, що епоксидну діанову смолу додатково обробляють високочастотним магнітним полем, а отверджувач обробляють електроіскровим гідродаром, після чого змішують епоксидну діанову смолу і отверджувач та термообробляють механічну суміш при температурі 323-343 К протягом часу 1,8-2,0 год.

- (11) **37237** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C09D 163/00**
- (21) **u200806181** (22) **12.05.2008**
- (72) Добровтор Ігор Григорович, Букетов Андрій Вікторович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ЕПОКСИДНЕ КОМПОЗИТНЕ ПОКРИТТЯ З МОДИФІКОВАНИМ НАПОВНЮВАЧЕМ**
- (57) Епоксидне композитне покриття з модифікованим наповнювачем, виконане з композиції, яка містить епоксидну діанову смолу, пластифікатор, поліетиленполіамін і попередньо модифікований епоксидною смолою і у подальшому термооброблений дисперсний наповнювач, яке **відрізняється** тим, що опромінена ультрафіолетом композиція як пластифікатор містить поліефір і поліефіролігодіефіракрилат, а як дисперсний наповнювач - карбід кремнію і газову сажу при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:
- | | |
|----------------------------|--------|
| епоксидна діанова смола | 100 |
| пластифікатор: | |
| поліефір | 18-20 |
| поліефіролігодіефіракрилат | 18-20 |
| поліетиленполіамін | 14-16 |
| дисперсний наповнювач: | |
| карбід кремнію, 63 мкм | 60-80 |
| газова сажа, 10-20 мкм | 15-20. |

- (11) **37273** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C09K 3/18**
C08L 83/00
- (21) **u200806831** (22) **19.05.2008**
- (72) Курта Олександр Сергійович, Миронюк Іван Федорович, Старчевський Володимир Людвікович, Кисленко Володимир Миколайович, Курта Сергій Андрійович, Луців Володимир Степанович
- (73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ГІДРОФОБІЗАЦІЇ**
- (57) 1. Композиція для гідрофобізації, що включає органічні полімери, розчинені в органічних та вуглеводневих розчинниках, яка **відрізняється** тим, що вона містить як органічні полімери 0,01-2 % деполімеризати поліметилсилоксанів ПМС-п зі ступенем полімеризації $n = 2, 5, 10$, розчинені в органічних розчинниках.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що деполімеризати поліметилсилоксанів ПМС-п ($n = 2, 5, 10$) одержують шляхом деполімеризації поліметилсилоксанів ПМС-п зі ступенем полімеризації $n = 5, 10, 20$.
3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в композиції як органічні розчинники використовуються ацетон або метилетилкетон в кількості 38-60 % мас., а як вуглеводневі розчинники використовуються бензин або уайт-спірит в кількості 60-38 % мас.

C 10

- (11) **37120** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C10L 10/00**
- (21) **a200805129** (22) **21.04.2008**
- (72) Міщенко Володимир Іванович, Конєв Володимир Миколайович
- (73) **МІЩЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, КОНЄВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОВІТАМІНУ А СПОНУКАЧА ЯКІСНОГО ГОРІННЯ ПАЛИВА**
- (57) Спосіб одержання провітаміну А спонукача якісного горіння палива в двигунах внутрішнього згорання, який нейтралізує шкідливі речовини, що викидаються в оточуюче середовище, шляхом роздавлення маси мускатного гарбуза, насіння виділяють, а м'якуш піддають термічній обробці при $t < 100^\circ \text{C}$ на 10-15 хв., після термічної обробки масу висушують та подрібнюють до $\delta \leq 0,3$ мм, занурюють в бензин в пакетах в кількості 0,2-0,3 г/л на 10-15 хв., при цьому бензин насичується розчинними сполуками, котрі своїми біоенергетичними діями спонукають до якісного горіння палива.

C 12

- (11) **37144** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C12N 1/00**
- (21) **u200802537** (22) **27.02.2008**
- (72) Марчук Ольга Олексіївна, Компанієць Костянтин Сергійович, Пиляй Сергій Васильович, Владимирський Ігор Борисович
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИЛІЗОЦИМНОЇ АКТИВНОСТІ САЛЬМОНЕЛ**
- (57) Спосіб визначення антилізоцимної активності мікроорганізмів, що включає використання середовища з поживним агаром і сироваткою крові, який **відрізняється** тим, що для визначення антилізоцимної активності сальмонел застосовують 1,7 % агар і 25 % очищену сироватку крові великої рогатої худоби, яку попередньо обробляють поліетиленгліколем.

- (11) **37530** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **C12N 1/02**
C12Q 1/02

- (21) **u200809652** (22) **23.07.2008**
- (72) Журило Олександр Анатолійович, Барбова Анна Іванівна, Миронченко Світлана Віталіївна, Пустовалова Анна Олексіївна, Шукаєв Микола Валерійович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФТИЗИАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ МІКОБАКТЕРІЙ КОМПЛЕКСУ M.TUBERCULOSIS/BOVIS ІЗ ОРГАНІЗМУ ОЛІГОБАЦИЛЯРНИХ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

(57) Спосіб виділення мікобактерій комплексу M.tuberculosis/bovis із організму олігобацилярних хворих на туберкульоз легень, що включає відбір зразків мокротиння за допомогою світлової та люмінесцентної мікроскопії, проведення ДНК-зондування з подальшим висівом ДНК-зонд позитивних, але негативних за мікроскопією зразків мокротиння на рідке поживне середовище, інкубацію дослідного матеріалу 2-3 тижні при 37 °С та облік результатів, який **відрізняється** тим, що перед висівом здійснюють 3-разове збільшення дослідного матеріалу шляхом центрифугування в холододій центрифугу при 3500 об./хв. протягом 20 хвилин, а облік результатів проводять за наявністю росту мікобактерій комплексу M.tuberculosis/bovis в автоматизованій системі BACTEC 960.

(11) **37277** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C12N 1/20

(21) u200806849 (22) 19.05.2008

(72) Похил Сергій Іванович, Козько Володимир Миколайович, Бондаренко Олена Валеріївна, Бондаренко Андрій Володимирович, Тимченко Олена Миколаївна, Чигиринська Ніла Анатоліївна, Кацапов Дмитро Володимирович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА АМН УКРАЇНИ", ПОХИЛ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, БОНДАРЕНКО ОЛЕНА ВАЛЕРІЇВНА, ТИМЧЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА, ЧИГИРИНСЬКА НІЛА АНАТОЛІЇВНА, ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ, КОЗЬКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, БОНДАРЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КАЦАПОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ РОДУ BARTONELLA

(57) Поживне середовище для вирощування мікроорганізмів роду Bartonella, до складу якого входить живильна основа та стимулятор росту чумного мікроба (СРЧМ), яке **відрізняється** тим, що як живильну основу містить 94-95 % (об'єм/об'єм) 2,0%-го бактоагару "Difco" та як стимулятор росту містить 5-6 % (об'єм/об'єм) стандартизованого біопрепарату СРЧМ Середньоазійського науково-дослідного протичумного інституту МОЗ Казахстану.

(11) **37449** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C12N 1/20
C12Q 1/04

(21) u200808668 (22) 01.07.2008

(72) Светашов Олег Михайлович

(73) СВЕТАШОВ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ

(54) СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТРИХОМОНІАЗУ "СКМ-2"

(57) Середовище для діагностики трихомоніазу, що містить бульйон з бичачих сердець, дріжджовий аутолізат, панангін, розчин фруктози, розчин гліцину, 15 % розчин тіосечовини, плазму донорської людської крові, стрептоміцин, 4 % розчин гентаміцину, яке **відрізняється** тим, що середовище є сухим і додатково містить сухий ліофілізований альбумін людини та воду очищену стерильну при такому співвідношенні компонентів:

бульйон з бичачих сердець	50 мл
дріжджовий аутолізат	7 мл
панангін	10 мл
30 % розчин фруктози	5 мл
30 % розчин гліцину	5 мл
15 % розчин тіосечовини	7 мл
декальцинована плазма донорської людської крові	50 мл
сухий ліофілізований альбумін людини	0,5 г
стрептоміцин	100 000 МО
4 % розчин гентаміцину	20 мл
вода очищена стерильна	до 200,0 мл.

(11) **37201** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C12N 13/00
C12G 3/08 (2008.01)

(21) u200805551 (22) 29.04.2008

(72) Боровікова Наталія Олексіївна, Григоренко Сергій Анатолійович, Кисла Любов Василівна, Кислий Павло Григорович, Поролло Марія Сергіївна, Фефелов Олексій Олексійович

(73) КОЛЕКТИВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "НУКЛОН - 1"

(54) СПОСІБ УПОВІЛЬНЕННЯ ОКИСНИХ ПРОЦЕСІВ У СПИРТІ Й СПИРТОВОДЯНИХ РОЗЧИНАХ

(57) Спосіб уповільнення окисних процесів у спирті й спиртоводяних розчинах включає обробку спирту й спиртоводяних розчинів перед зливом на зберігання в спеціально пристосовані сховища низькочастотним імпульсним магнітним полем, що використовує близькі до прямокутної форми імпульси, створювані слабкими постійними магнітами з величиною магнітної індукції в центрі робочого зазору від 5,0 до 80 мТл, частотою пульсації 10±2 Гц, швидкістю переміщення потоку 0,5±1,5 м/с.

(11) **37253** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C12Q 3/00

(21) u200806683 (22) 15.05.2008

(72) Кирик Микола Миколайович, Вуєк Антоніна Олександрівна, Піковський Мирослав Йосипович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ВОЛОГОСТІ ПОВІТРЯ НА РІСТ КОЛОНІЙ МІКРООРГАНІЗМІВ

(57) Спосіб визначення впливу вологості повітря на ріст колоній мікроорганізмів, що включає інкубування мікроорганізмів в подвійних ємностях, який **відрізняється** тим, що в половинки чашок Петрі діаметром 90 мм, при необхідній відносній вологості повітря, в стерилізованих умовах поміщають половинки менших чашок - діаметром 50 мм з поживним середовищем і нанесеною культурою мікроорганізму, половинки великих чашок закривають половинками такого ж розміру, герметизують прозорою клейкою стрічкою, витримують в термостаті і через відповідні проміжки часу вимірюють діаметр колоній.

C 13

(11) 37536 (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C13D 3/00

(21) u200809748 (22) 25.07.2008

(72) Виговський Валерій Юрійович, Петриченко Ігор Борисович, Логвін Володимир Матвійович, Резніченко Юрій Миколайович, Яценко Олександр Арсентійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ВАПНОКАРБОНІЗАТОР

(57) Вапнокарбонізатор, що містить корпус прямокутної форми, розділений вертикальними перетинками на чотири секції, контрольний ящик, в нижній частині кожної секції розташовано барботер та патрубки для підведення та відведення соку, сатураційного газу, який **відрізняється** тим, що три секції є подібними і складають по 20-22 % кожна від загальної площі поперечного перерізу апарата а четверта - 34-40 %, крім того кожна секція має очищувальний диспергатор, а в четвертій секції встановлено циркуляційний контур, причому рух соку та газу в перших трьох секціях прямотечійний, а в четвертій прямотечійно-циркуляційний.

C 21

(11) 37362 (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C21B 9/00

(21) u200807890 (22) 10.06.2008

(72) Кривченко Юрій Сергійович, Бичков Сергій Васильович, Литвяк Василь Григорович, Жаріков Альберт Миколайович, Гусаров Олександр Сергійович, Вибиванець Олег Олексійович, Грес Леонід Петрович, Флейшман Юрій Мусійович

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"

(54) ПОВІТРОНАГРІВАЧ ДОМЕННІЙ ПЕЧІ

(57) Повітронагрівач доменної печі, що містить кожух з куполом, забезпечені футерівкою, насадку, штуцер гарячого дуття, форкамеру, розташовану у верхній частині купола співвісно з ним, оснащену кожухом з футерівкою, виконаною незалежно від футерівки купола, та оснащену колекторами газу і повітря, що з'єднані з підвідними газопроводом і повітропроводом і з наскрізними каналами підведення газу і повітря, розміщеними у вертикальній бічній стінці футерівки форкамери, причому канали виконані з можливістю подачі газу і повітря безпосередньо у форкамеру, який **відрізняється** тим, що додатково містить з'єднану патрубком з порожниною купола повітронагрівача футеровану камеру з встановленим в ній пальником, а штуцер гарячого дуття встановлений у футерованій камері.

(11) 37230 (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C21C 7/00
B22D 41/02

(21) u200806140 (22) 12.05.2008

(72) Живченко Володимир Семенович, Антонов Віктор Васильович, Лабінцев Олексій Миколайович

(73) ЖИВЧЕНКО ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНИХ ПОРОШКІВ В РОЗПЛАВ МЕТАЛУ

(57) Пристрій для введення ультрадисперсних порошків в розплав металу, що розташований в донній частині ковша, який **відрізняється** тим, що для введення ультрадисперсного порошку застосовується пристрій, складений з стрічково-капілярних секцій, у яких капіляри арматурного шару виконані конусно з кутом розкриття $1 \pm 10^\circ$ і мають потовщення з боку введення порошків.

(11) 37563 (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 C21C 7/00
B22D 11/10

(21) u200812127 (22) 13.10.2008

(72) Можарський Олександр Володимирович, Рогаткін Владислав Станіславович

(73) МОЖАРСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, РОГАТКІН ВЛАДИСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ

(54) МЕТАЛЕВИЙ ДРІТ ДЛЯ ЛЕГУВАННЯ СТАЛІ ВАНАДІЄМ

(57) 1. Металевий дріт для легування сталі ванадієм, що містить металеву оболонку і порошковий заповнювач, що містить ванадій (V), кремній (Si) і залізо (Fe), який **відрізняється** тим, що порошковий заповнювач додатково містить марганець (Mn), алюміній (Al) і вуглець (C), при цьому компоненти порошкового заповнювача знаходяться у наступному співвідношенні, мас. %:

ванадій (V)	75,0-85,0
кремній (Si)	0,1-2,0

марганець (Mn) 0,1-0,5
 алюміній (Al) 0,1-1,5
 вуглець (C) 0,1-0,3
 залізо (Fe) решта.
 2. Металевий дріт для легування сталі ванадієм за п. 1, який **відрізняється** тим, що металева оболонка і порошковий заповнювач знаходяться у наступному співвідношенні, мас. %:
 металева оболонка 22-49
 порошковий заповнювач решта.

зі швидкістю 4,3 °C/с до 750 °C і з наступним охолодженням до температури гарячого цинкування.

C 22

- (11) **37219** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 C21C 7/04
- (21) u200806008 (22) 08.05.2008
- (72) Ларіонов Олександр Олексійович, Матвієнков Сергій Анатолійович, Сущенко Андрій Вікторович, Климанчук Владислав Владиславович, Семенюк Павло Петрович, Горпініч Оліг Анатолійович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА", ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ШЛАКОУТВОРЕННЯ В КИСНЕВОМУ КОНВЕРТЕРІ**
- (57) Спосіб шлакоутворення в кисневому конвертері, що включає введення в конвертер по ходу плавки вапна з витратою, що забезпечує задане значення величини основності кінцевого шлаку, який **відрізняється** тим, що величину основності кінцевого шлаку задають залежно від вмісту кремнію в чавуні і визначають із співвідношення:

$$2,70 + 0,273(1,5 - [\%Si]_{\text{нав}}) \leq B_{\text{ш}} \leq 3,10 + 0,456(1,5 - [\%Si]_{\text{нав}}),$$

 де $B_{\text{ш}}$ - основність кінцевого шлаку;
 $[\%Si]_{\text{нав}}$ - вміст кремнію в чавуні, % мас.

- (11) **37464** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 C22B 1/00
- (21) u200808793 (22) 03.07.2008
- (72) Бабашкін Юрій Миколайович, Лисенко Іван Сидорович, Хвастухін Юрій Іванович, Усік Микола Трохимович
- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ СУХОГО ЗБАГАЧЕННЯ МЕТАЛЕВИХ РУД**
- (57) Спосіб сухого збагачення металевих руд, що включає сушіння, багаторазове дроблення руди та розподіл на фракції за розмірами, який **відрізняється** тим, що вихідну руду після дроблення розподіляють на фракції у псевдозрідженому шарі шляхом досушування до повного видалення вологи та інтенсивного сухого перемішування нагрітим повітряним реагентом у камері розподілу.

- (11) **37202** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 C22B 1/24 (2008.01)
 C23G 5/00

- (21) u200805594 (22) 29.04.2008
- (72) Прилуцький Ігор Валентинович
- (73) **ПРИЛУЦЬКИЙ ІГОР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ МЕТАЛЕВИХ ВІДХОДІВ**
- (57) Спосіб утилізації металевих відходів, що включає змішування металевих відходів з мийним розчином до утворення суспензії, відділення окалини від рідкої складової суміші - суспензії і вторинне використання окалини, який **відрізняється** тим, що заздалегідь готують мийний розчин шляхом змішування фосфатів до 30 %, гідроксиду натрію 25-45 %, етоксированих жирних спиртів не менше 5 %, органічних солей до 20 % і води при температурі 15-50 °C, перемішують металеві відходи з мийним розчином в співвідношенні 1:1 протягом 5-15 хвилин, а рідку складову суміш, яка залишилась, розділяють на суху фракцію класу 3 за ДержСанПін №2811-83 і технологічну воду.

- (11) **37263** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 C22C 38/18
 C22C 38/44

- (21) u200806782 (22) 19.05.2008
- (72) Богаченко Олексій Георгійович, Богаченко Таміла Олексіївна, Бурлика Анатолій Пилипович, Бурлика Євген Анатолійович, Баймуратов Роман Кабі-

рович, Мельник Віталій Іванович, Нейло Юрій Сергійович, Пак Валерій Михайлович

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "УКРМАШПРОМ"**

(54) **ІНСТРУМЕНТАЛЬНА СТАЛЬ**

(57) Інструментальна сталь, що містить вуглець, кремній, марганець, хром, вольфрам, залізо, яка **відрізняється** тим, що містить вуглець, кремній, марганець, хром, вольфрам і залізо при такому співвідношенні компонентів (мас. %):

вуглець	0,52-0,65
кремній	0,90-1,30
марганець	0,80-1,20
хром	1,10-1,35
вольфрам	0,50-1,1
залізо	решта.

C 23

(11) **37466** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** C23C 14/00

(21) **u200808806** (22) **04.07.2008**

(72) Криночкін Роман Володимирович, Новіков Анатолій Олександрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПАРУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій для випарування матеріалів, що складається із технологічної камери, в якій розміщено тигель з встановленим над ним колектором пари, і розташованих ззовні послідовно функціонально з'єднаних нагрівника, мікропроцесорної системи керування нагрівником і системи контролю стану процесу, який **відрізняється** тим, що в нього введено ваговий тензометричний сенсор, розташований над технологічною камерою в окремому корпусі, з зондом, розміщеним всередині технологічної камери, причому вихід вагового тензометричного сенсора з'єднаний зі входом системи контролю стану процесу.

(11) **37359** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** C23C 14/35

(21) **u200807821** (22) **09.06.2008**

(72) Перекрестов В'ячеслав Іванович, Космінська Юлія Олександрівна, Мокренко Олександр Анатолійович, Дьошин Борис Вікторович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТІВ У ВАКУУМІ**

(57) Пристрій для нанесення покриттів у вакуумі, що містить розпилюваний катод, співвісно якому розміщений анод, що складається з герметичного корпусу у вигляді пустотілого циліндра, нижня частина

якого виконана у вигляді зрізаного конуса з розташованою в ньому односекційною водоохолоджувальною магнітною системою із постійного магніту, до торця циліндричного постійного магніту приєднаний, у вигляді зрізаного конуса, фокусуючий магнітопровід, і в корпусі анода встановлено два патрубки для подачі та відводу води водоохолоджувальної системи, а катод має корпус циліндричної форми з оберненим до анода отвором, всередині корпусу катода коаксіально фокусуючому магнітопроводу анода розміщений розпилюваний стержень, або співвісно один одному розпилюваний стержень і одна або декілька трубок, вільні торці яких розташовані в центральній частині катода поблизу фокусуючого магнітопроводу, який **відрізняється** тим, що додатково до торця кожної магнітної системи приєднаний другий фокусуючий магнітопровід, таким чином пристрій містить щонайменше два аналогічних першим аноди та два розпилюваних катода, які розміщені коаксіально і електрично з'єднані між собою, причому в одному корпусі анода розташовано два фокусуючі магнітопроводи, а сусідні два катода розташовані на спільній основі катода, і усі аноди мають спільну систему подачі теплоносія для водоохолоджувальної системи.

(11) **37204** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** C23C 22/00
B05D 1/02

(21) **u200805660** (22) **30.04.2008**

(72) Шеремет Володимир Олександрович, Кекух Анатолій Володимирович, Лясков Володимир Григорович, Макаренко Олександр Анатолійович, Корінь Андрій Олександрович, Теряєв Олександр Митрофанович

(73) **ШЕРЕМЕТ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КЕКУХ АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛЯСКОВ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, МАКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, КОРИНЬ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТЕРЯЄВ ОЛЕКСАНДР МИТРОФАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАХИСНОЇ ПЛІВКИ НА ПОВЕРХНІ СТАЛЬНОГО ПРОКАТУ**

(57) 1. Спосіб одержання захисної плівки на поверхні сталюого прокату, що включає попереднє нагрівання оброблюваної поверхні до температури 100-1050 °С, нанесення на оброблювану поверхню рідкого інгібітору корозії, одержання захисної плівки й охолодження на повітрі виробленого сталюого прокату, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням рідкого інгібітору корозії оброблювану поверхню піддають термозміцненню, нанесення на оброблювану поверхню інгібітору корозії здійснюють у краплинно-рідкому стані, а непрореаговані компоненти рідкого інгібітору корозії видаляють із зони одержання захисної плівки на поверхні сталюого прокату.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термозміцнення виконують охолодженням водою з утворенням на оброблюваній поверхні оксидної плівки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у краплинно-рідкий стан рідкий інгібітор корозії переводять шляхом формування краплинно-рідких факелів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формування краплинно-рідких факелів виконують турбулізацією потоку рідкого інгібітору корозії потоком стисненого газу.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що як стиснений газ використовують стиснене повітря й/або стиснений азот, і/або стиснений аргон, і/або стиснений вуглекислий газ, і/або стиснений кисень.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що видалення непрореагованих компонентів рідкого інгібітору корозії виконують шляхом створення розрідження в зоні одержання захисної плівки на поверхні сталюого прокату.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вилучені непрореаговані компоненти рідкого інгібітору корозії вловлюють методом їхнього поглинання вихідним рідким інгібітором корозії.

на трубах у теплотрасах, а як теплоносії використовують воду з інгібітором корозії чорних металів, при цьому теплоносії готують таким чином: у воду додають інгібітор корозії в кількості 8-16 г/л води, в який уводять гідроксид натрію, нітрид і нітрат натрію, фосфат натрію, який **відрізняється** тим, що в інгібітор додатково вводять дисилікат натрію при наступних співвідношеннях компонентів, мас. %:

гідроксид натрію	30-46
нітрат натрію	6-9
нітрид натрію	12-14
фосфат натрію	3-4
дисилікат натрію	3-4
вода без хлору	решта,

при цьому при готуванні теплоносія використовують воду без хлору, тобто зі свердловин, або оброблену озоном при знезаражуванні замість з'єднань хлору, або дехлоровану воду, яку дехлорують відстоюванням протягом не менше 5 діб при відкритій поверхні води або/і пропусканням через шар вугілля, переважно активованого, який зв'язує хлор, а після введення інгібітора у воду останню відстоюють до повного освітлення теплоносія (не менше 10 годин), який потім і заливають у систему опалення.

(11) **37499** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** C23F 11/04

(21) **u200809127** (22) **11.07.2008**

(72) Горобець Світлана Василівна, Горобець Оксана Юріївна, Біло Ольга Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ УПОВІЛЬНЕННЯ КОРОЗІЇ**

(57) Спосіб уповільнення корозії, переважно в кислоті, феромагнітних матеріалів, які піддаються впливу магнітного поля, що включає нагрівання матеріалу, який **відрізняється** тим, що матеріал нагрівають до температури відпалу та використовують напрямок прокату, що перпендикулярно направлений по відношенню до напрямку магнітного поля та перпендикулярно напрямлений вектору нормалі.

(11) **37520** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** C23F 11/08

(21) **u200809395** (22) **17.07.2008**

(72) Іваниця Володимир Олексійович, Шилов Володимир Іларіонович, Краєвський Володимир Миколаєвич, Баранов Олександр Опанасович, Менчук Василь Васильович, Рибаків Станіслав Володимирович, Менчук Катерина Максимівна

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

(54) **ТЕХПРОЦЕС ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В СИСТЕМАХ ОПАЛЕННЯ**

(57) Техпроцес енергозбереження в системах опалення, який полягає в тому, що запобігають втратам тепла із систем опалення: зменшують витік теплоносія з проіражаних ділянок (щілин) системи опалення, виключають намокання теплоізоляції

C 30

(11) **37223** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** C30B 11/00

(21) **u200806078** (22) **12.05.2008**

(72) Ткачук Петро Миколайович, Мельничук Тетяна Аркадіївна, Савчук Андрій Йосипович, Ткачук Вікторія Іллівна, Клето Геннадій Іванович

(73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОДНОРІДНИХ НАПІВІЗОЛЮЮЧИХ МОНОКРИСТАЛІВ CdTe:Cl ДЛЯ СТВОРЕННЯ НА ЇХ ОСНОВІ ДЕТЕКТОРІВ СПЕКТРОМЕТРІВ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) Спосіб одержання однорідних напівізолюючих монокристалів CdTe:Cl для створення на їх основі детекторів-спектрометрів іонізуючого випромінювання, що включає вирощування монокристалів з розплаву методом Бріджмена-Стокбаргера, який **відрізняється** тим, що синтезований телурид кадмію, попередньо очищений від легколетких домішок, разом із добавкою $\text{CdCl}_2 \cdot (\text{NCl} = 10^{18} - 10^{20} \text{ см}^{-3})$ завантажують у подвійну неграфітизовану кварцову ампулу, ампулу розміщують в області високо-температурного плато трубчатої печі і нагрівають до температури на 30-50 K вище температури плавлення сполуки CdTe, після цього ампулу зі швидкістю 1-10 мм/год. пропускають через температурний градієнт 10-100 K/см в область низько-температурного плато і проводять довготривалий відпал закристалізованого зливка при $T=450-1000 \text{ K}$.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 06

етерифіковане етиленпохідне
карбонатної кислоти 5-15
вода до 1000,
при цьому текстильний матеріал віджимають після
першої ванни до залишкової вологості 65-70 %, а
після другої ванни - до 90 %.

- (11) **37542** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 D06M 15/00
- (21) u200809817 (22) 28.07.2008
- (72) Назарова Вікторія Вікторівна, Міщенко Ганна Володимирівна, Попович Тетяна Анатоліївна, Степаненко Леонід Петрович
- (73) НАЗАРОВА ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА, МІЩЕНКО ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА, ПОПОВИЧ ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА, СТЕПАНЕНКО ЛЕОНІД ПЕТРОВИЧ
- (54) СПОСІБ НАДАННЯ ТЕКСТИЛЬНИМ МАТЕРІАЛАМ ВОДОВІДШТОВХУВАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
- (57) Спосіб надання текстильним матеріалам водовідштовхувальних властивостей шляхом просочення апретуючим розчином на основі кремнієорганічної сполуки та солі d-металу в двох спарених апретуючих ваннах з наступними віджимками після кожної ванни та сушкою, який **відрізняється** тим, що перша ванна містить сіль d-металу органічної природи, а до другої ванни додають як кремнієорганічну сполуку емульгований олігоорганогідрисилоксан та посилювачі адсорбції - низькомолекулярну нітрогенвмісну органічну сполуку та етерифіковане етиленпохідне карбонатної кислоти і воду при наступних співвідношеннях компонентів (г/л):
перша ванна:
органічна сіль d-металу 1-16
вода до 1000
друга ванна:
емульгований
олігоорганогідрисилоксан 10-50
низькомолекулярна
нітрогенвмісна органічна сполука 1-10

- (11) **37543** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 D06M 15/00
- (21) u200809825 (22) 28.07.2008
- (72) Назарова Вікторія Вікторівна, Міщенко Ганна Володимирівна, Попович Тетяна Анатоліївна, Степаненко Леонід Петрович
- (73) НАЗАРОВА ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА, МІЩЕНКО ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА, ПОПОВИЧ ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА, СТЕПАНЕНКО ЛЕОНІД ПЕТРОВИЧ
- (54) СКЛАД ДЛЯ ВОДОВІДШТОВХУВАЛЬНОГО ОБРОБЛЕННЯ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ІЗ ЦЕЛЮЛОЗНИХ, ПОЛІЕФІРНИХ ВОЛОКОН ТА ЇХ СУМІШІ
- (57) Склад для водовідштовхувального оброблення текстильних матеріалів із целюлозних, поліефірних волокон та їх суміші на основі емульгованого олігоорганогідрисилоксану та органічної солі d-металу, який **відрізняється** тим, що додатково містить низькомолекулярну нітрогенвмісну органічну сполуку та етерифіковане етиленпохідне карбонатної кислоти при наступному співвідношенні компонентів (г/л):
емульгований олігоорганогідрисилоксан 10-50
органічна сіль d-металу 1-16
низькомолекулярна нітрогенвмісна органічна сполука 1-10
етерифіковане етиленпохідне карбонатної кислоти 5-15
вода до 1000.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **37338** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E01C 19/00**
- (21) **u200807653** (22) **04.06.2008**
- (72) Борисенко Анатолій Анатолійович, Коц Іван Васильович, Бауман Катерина Володимирівна
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БІТУМНИХ ЕМУЛЬСІЙ**
- (57) Установка для приготування бітумних емульсій, що складається із ємностей для зберігання компонентів бітумної емульсії, трубопроводів - напірних ліній, якими з'єднані насосні агрегати із вузлом емульгування, перед яким встановлено пропорційний змішувач - ежектор із патрубками, приєднаними до напірних ліній насосних агрегатів подачі складових компонентів, яка **відрізняється** тим, що вузол емульгування включає статоміксер для попереднього змішування, що виконаний у вигляді трубопроводу, всередині якого послідовно розташовані перебірки із зміщеними отворами, а після статоміксера встановлено кавітатор, сторона якого, що приєднана до статоміксера, виконана у вигляді конфузornoї та дифузornoї частин, крім того, із зазором відносно поверхні дифузornoї частини розташований підпружинений конусоподібний робочий орган, який виконаний із можливістю встановлення цього зазору між його кінцевою поверхнею та поверхнею дифузornoї частини кавітатора.

Е 02

- (11) **37468** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E02B 8/00**
- (21) **u200808868** (22) **07.07.2008**
- (72) Рогалевич Юрій Петрович, Мельничук Інна Миколаївна, Пшевлоцький Олександр Васильович
- (73) **РОГАЛЕВИЧ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ, МЕЛЬНИЧУК ІННА МИКОЛАЇВНА, ПШЕВЛОЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **РИБОЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ ВІДКРИТОГО ВОДОЗАБОРУ**
- (57) Рибозахисний пристрій відкритого водозабору, який складається із водонепроникного з вирізом постійної висоти внизу екрана, змонтованого на понтонному містку і розміщеного під кутом до динамічної осі водотоку, який **відрізняється** тим, що екран шарнірно прикріплений до стояна на вер-

ховому укосі каналу водозабору, до екрана шарнірно приєднана телескопічна рама, обтягнута еластичним матеріалом, а іншим краєм рама прикріплена до стояна на низовому укосі каналу водозабору.

- (11) **37474** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E02B 15/04**
C02F 1/28
- (21) **u200808896** (22) **07.07.2008**
- (72) Леонов Валерій Євгенович, Білоусова Світлана Валентинівна
- (73) **ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІЗНЕСУ І ПРАВА**
- (54) **СПОСІБ СОРБЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ГІДРОСФЕРИ ВІД НАФТОПРОДУКТІВ**
- (57) 1. Спосіб сорбційного очищення гідросфери від нафтопродуктів, що включає нанесення сорбенту на поверхню гідросфери, витримку, збір і фізичну регенерацію насиченого сорбенту, який **відрізняється** тим, що спосіб додатково включає мікробіологічну регенерацію відпрацьованого сорбенту і повторне використання регенованого сорбенту в наступних циклах очищення поверхні гідросфери від нафтопродуктів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують синтетичний полімер.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікробіологічну регенерацію відпрацьованого сорбенту здійснюють шляхом змішування його з біопрепаратом і живильною масою й витримки протягом часу протікання розкладання нафтопродуктів біопрепаратом до екологічно безпечних продуктів.

Е 04

- (11) **37444** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E04B 1/00**
- (21) **u200808605** (22) **01.07.2008**
- (72) Стороженко Леонід Іванович, Лапенко Олександр Іванович, Нижник Олександр Васильович
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
- (54) **ЗБІРНА ПЛИТА ПЕРЕКРИТТЯ**
- (57) Збірна плита перекриття, що складається із залізобетонної плити та арматурної сітки, яка **відрізняється** тим, що по контуру плити розташована сталева зварна рама, яка є жорсткою арматурою та незнімною опалубкою при виготовленні конструкції.
- (11) **37176** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E04B 1/76**

(21) **u200804594** (22) **10.04.2008**

(72) Лебедєв Юрій Семенович, Соколов Дмитро Вікторович

(73) **ЛЕБЕДЄВ ЮРІЙ СЕМЕНОВИЧ**(54) **ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНЕ ПОКРИТТЯ**

- (57) 1. Теплоізоляційне покриття, що являє собою композицію на рідкій основі, що включає полімерні компоненти, у яку дисперговані керамічні порожнисті вакуумовані мікросфери, яке **відрізняється** тим, що дані інгредієнти знаходяться у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---|----------|
| керамічні порожнисті вакуумовані мікросфери | 45...60; |
| полімерні компоненти | 5...15; |
| рідка основа | решта. |
2. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що використовують керамічні порожнисті вакуумовані мікросфери фракцією 0,001...0,3 мм.
3. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що використовують рідку водну основу.
4. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що використовують рідку органічну основу.
5. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як полімерні компоненти використовують акрилові полімери.
6. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як полімерні компоненти використовують уретанові полімери.
7. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як полімерні компоненти використовують епоксидні полімери.
8. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до складу композиції додатково вводять неорганічний пігмент, наприклад спучений перлітовий порошок.
9. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до складу композиції додатково вводять органічний пігмент.
10. Теплоізоляційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до складу композиції додатково вводять мінеральний пігмент.

(11) **37561** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **E04B 5/32**

(21) **u200811739** (22) **02.10.2008**

(72) Паливода Костянтин Віталійович

(73) **ПАЛИВОДА КОСТЯНТИН ВІТАЛІЙОВИЧ**(54) **ЗБІРНО-МОНОЛІТНА КОНСТРУКТИВНА СИСТЕМА БУДІВЛІ**

- (57) 1. Збірно-монолітна конструктивна система будівлі, що включає збірні залізобетонні конструкції у вигляді колон, панелей, об'ємних блоків, сходових маршів і майданчиків та перекриття, яка **відрізняється** тим, що внутрішні несучі стіни та/або діафрагми жорсткості виконані із збірних панелей, які являють собою залізобетонні рамки із важкого бетону, внутрішній простір яких заповнений легким пористим бетоном, а перекриття виконані із монолітного залізобетону.

2. Конструктивна система за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що по вертикалі будівлі застосовуються сітки колон із різним кроком, який збільшується від мінімального на нижніх поверхах до максимального на верхніх поверхах.

3. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що збірні колони на нижніх поверхах будівлі виконані у перерізі кутовими, Т-подібними і хрестоподібними.

4. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що збірні колони на середніх та верхніх поверхах будівлі виконані квадратного або прямокутного перерізу.

5. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що колони зібрані із залізобетонних колон перерізом 400x400 мм та/або 200x400 мм, та/або 200x600 мм висотою на один та/або два, та/або три, та/або чотири, та/або п'ять поверхів довжиною до 15-17 метрів.

6. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що товщина "d" збірної панелі внутрішньої несучої стіни та/або діафрагми жорсткості дорівнює товщині колони чи відповідного елемента кутової, Т-подібної чи хрестоподібної колони, таким чином, щоб колони були повністю заховані у стіни.

7. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що ширина "a" вертикальних бічних стійок залізобетонної рамки із важкого бетону збірної панелі складає 0,4÷0,6 товщини "d" цієї панелі.

8. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що висота "с" нижнього горизонтального елемента залізобетонної рамки із важкого бетону збірної панелі складає 0,3÷0,5 товщини "d" цієї панелі.

9. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що висота "b" верхнього горизонтального елемента залізобетонної рамки із важкого бетону збірної панелі складає 0,7÷2,0 товщини "d" цієї панелі.

10. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що $d \approx 200$ мм; $a \approx 100$ мм; $c \approx 80$ мм; $b \approx 160$ мм.

11. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що на внутрішніх поверхнях вертикальних та горизонтальних елементів залізобетонної рамки із важкого бетону збірної панелі виконані випуски арматури.

12. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що щільність легкого пористого бетону складає 300÷700 кг на куб. метр.

13. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що щільність легкого пористого бетону складає 600 кг на куб. метр.

14. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що верхній горизонтальний елемент залізобетонної рамки із важкого бетону збірної панелі виконаний із поперечним перерізом П-подібної або Т-подібної, або L-подібної, або U-подібної або V-подібної форми та пристосований для утворення збірно-монолітного ригеля, який утворює монолітну конструкцію

із плитою перекриття та захований у внутрішню несучу стіну чи діафрагму жорсткості.

15. Конструктивна система за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що верхній горизонтальний елемент залізобетонної рамки із важкого бетону збірної панелі має випуски арматури, до яких приєднані поздовжні арматурні стрижні збірно-монолітного ригеля.

16. Конструктивна система за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що верхній горизонтальний елемент залізобетонної рамки із важкого бетону збірної панелі виконаний із поперечним перерізом П-подібної або U-подібної, або V-подібної форми, а обидва кінці випусків арматури замонолічені у вертикальні стінки зазначеного горизонтального елемента.

17. Конструктивна система за пунктом 15, яка **відрізняється** тим, що верхній горизонтальний елемент залізобетонної рамки із важкого бетону збірної панелі виконаний із поперечним перерізом Т-подібної або L-подібної форми, а випуски арматури виконані Г-подібними і обидва їх кінці замонолічені у вертикальну та горизонтальну стінки зазначеного горизонтального елемента.

18. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що ширину "L" збірної панелі вибирають із ряду 900, 1200, 1500 мм.

19. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що зовнішні стіни виконані самонесучими із опиранням на плиту монолітного перекриття і зібрані із стінових блоків, виготовлених із легкого пористого бетону висотою в один поверх, або дрібноштучних блоків, виготовлених із легкого пористого бетону.

20. Конструктивна система за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що верхні кути залізобетонної рамки із важкого бетону збірної панелі мають скоси.

E 06

(11) **37522**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
E06B 1/00

(21) **u200809460**

(22) 21.07.2008

(72) Малищук Михайло Максимович, Божок Аркадій Михайлович

(73) **МАЛИЩУК МИХАЙЛО МАКСИМОВИЧ, БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ В ПРОСТОРІ ВІКОННИХ КОРОБОК БУДІВЛІ**

(57) 1. Система регулювання температури повітря в просторі віконних коробок будівлі, яка характеризується тим, що по всьому периметру коробки виконаний канал, утворений її верхнім, нижнім горизонтальними і двома боковими вертикальними брусами і стіною будівлі, причому в одноповерховій будівлі, принаймні з одним вікном, його нижній горизонтальний канал сполучений додатковим каналом із підвалом будівлі, а верхній горизонтальний канал через додатковий канал, із регульованою заслінкою, і дефлектор ЦАГИ - з навколишнім середовищем.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в багатоповерховій будівлі з підвалом сполучається нижній горизонтальний канал віконної коробки першого поверху, з навколишнім середовищем через дефлектор ЦАГИ - верхній горизонтальний канал віконної коробки верхнього поверху, а горизонтальні канали віконних коробок проміжних поверхів - додатково виконаними каналами.

3. Система за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що ширина каналів по периметру віконної коробки рівна або менша від ширини її брусів.

(11) **37118**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
E06B 3/64

(21) **a200713381**

(22) 30.11.2007

(72) Большаков Володимир Іванович, Воробйова Вікторія Геннадіївна, Воробйов Геннадій Михайлович, Чесанов Леонтій Георгієвич

(73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ, БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ВОРОБЙОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ВОРОБЙОВА ВІКТОРІЯ ГЕННАДІЇВНА, ЧЕСАНОВ ЛЕОНТІЙ ГЕОРГІЄВИЧ**

(54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВІКНА З ДЕРЕВ'ЯНОЮ РАМОЮ**

(57) Спосіб реконструкції вікна з дерев'яною рамою, що включає встановлення у стулку рами двох додаткових стекол, який **відрізняється** тим, що додаткові стекла встановлюють у внутрішній проріз стулки, де кожне закріплюють і герметизують за допомогою двох рядів додаткових штапиків та герметика.

(11) **37298**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
E04D 13/04

(21) **u200807106**

(22) 22.05.2008

(31) 2008108487

(32) 06.03.2008

(33) RU

(72) Прохоров Ігорь Вікторович, RU, Казанков Юрій Васильєвич, RU

(73) **ПРОХОРОВ ІГОРЬ ВІКТОРОВІЧ, RU**

(54) **ДАХОВА ВОДОСТІЧНА ЛІЙКА**

(57) Дахова водостічна лійка, що містить корпус з фланцем і зливальною горловиною, затискний фланець і притискні гвинти, розміщені в корпусі по периметру його горловини, яка **відрізняється** тим, що притискні гвинти вставлені в гладкі циліндричні отвори в корпусі, розташовані по периметру його горловини і утримуються в зборі з корпусом фіксуючими гайками.

- (11) **37119** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E06B 3/64**
- (21) **a200713383** (22) 30.11.2007
- (72) Большаков Володимир Іванович, Воробйова Вікторія Геннадіївна, Воробйов Геннадій Михайлович, Чесанов Леонтій Георгієвич
- (73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ, БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ВОРОБЙОВА ВІКТОРІЯ ГЕННАДІЇВНА, ВОРОБЙОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ЧЕСАНОВ ЛЕОНТІЙ ГЕОРГІЄВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ТЕПЛОЗАХИСТУ ВІКНА**
- (57) Спосіб теплозахисту вікна, що включає встановлення в раму двох додаткових стекол, який **відрізняється** тим, що додаткові стекла у вигляді склопакета встановлюють у внутрішній проріз стулки рами вікна упритул до дистанційної рамки, яку розташовують упритул до існуючого скла з подальшою герметизацією і закріпленням склопакета у прорізі стулки герметиком.

- (11) **37117** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E06B 3/64**
- (21) **a200713334** (22) 30.11.2007
- (72) Большаков Володимир Іванович, Воробйова Вікторія Геннадіївна, Воробйов Геннадій Михайлович, Чесанов Леонтій Георгієвич
- (73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ, БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ВОРОБЙОВА ВІКТОРІЯ ГЕННАДІЇВНА, ВОРОБЙОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ЧЕСАНОВ ЛЕОНТІЙ ГЕОРГІЄВИЧ**
- (54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВІКОН З ДЕРЕВ'ЯНИМИ РАМАМИ**
- (57) Спосіб реконструкції вікон з дерев'яними рамами, що включає встановлення в раму двох додаткових стекол, який **відрізняється** тим, що додаткові стекла встановлюють у вигляді склопакета за допомогою дистанційної рамки у додатковий приймальний паз існуючого скла, який утворюють кріпленням уздовж його краю додаткових штапиків з подальшим закріпленням склопакета у додатковому приймальному пазі герметиком.

Е 21

- (11) **37260** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E21B 33/03**
E21B 33/13
- (21) **u200806766** (22) 17.05.2008
- (72) Савків Богдан Павлович, Клюк Богдан Олексійович, Єгер Дмитро Олександрович, Заєць Віктор Олександрович

- (73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАФТОГАЗОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ (КОНСЕРВАЦІЇ) СВЕРДЛОВИНИ**
- (57) 1. Спосіб ліквідації (консервації) свердловини, що включає глушіння свердловини, встановлення розділових перемичок над інтервалами продуктивного пласта, зняття гирлового обладнання, облаштування гирла свердловини заглушкою і встановлення на гирлі свердловини тумби, який **відрізняється** тим, що розділові перемички встановлюють із вапнистої суспензії, а на гирлі свердловини встановлюють тумбу із наскрізним вертикальним отвором, який закривають зверху знімною заглушкою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлюють залізобетонну тумбу, оснащену елементами з'єднання з підймальним пристроєм.

- (11) **37193** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E21B 43/00**
- (21) **u200805236** (22) 22.04.2008
- (72) Кожевников Анатолій Олександрович, Судаков Андрій Костянтинович, Камишацький Олександр Федорович, Пашченко Олександр Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОБЛАДНАННЯ ВОДОПРИЙМАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ СВЕРДЛОВИН ГРАВІЙНИМИ ФІЛЬТРАМИ З ПУХКОЮ ОБСИПКОЮ**
- (57) Спосіб обладнання водоприймальної частини гідрогеологічних свердловин гравійними фільтрами з пухкою обсыпкою, що включає збирання на денній поверхні кожухового гравійного фільтра, транспортування фільтра по стовбуру свердловини на колоні бурильних труб, від'єднання бурильної колони від каркаса фільтра, витягання бурильної колони з свердловини на денну поверхню, який **відрізняється** тим, що кожух виконують суцільним і при збиранні встановлюють його з можливістю осьового переміщення відносно каркаса фільтра з жорсткою фіксацією їх зв'язку в положенні, що забезпечує розміщення гравійної пухкої обсыпки в кільцевому просторі між каркасом фільтра і кожухом і з роз'єднанням цього зв'язку після постановки башмака відстійника на вибій свердловини для витягання кожуха з свердловини одночасно з бурильною колоною і розміщення гравійної пухкої обсыпки в кільцевому просторі між каркасом фільтра і стінками свердловини.

- (11) **37303** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **E21B 43/25**
- (21) **u200807202** (22) 26.05.2008

(72) Костенко Віктор Клементійович, Шевченко Олена Вадимівна, Бордюгов Леонід Григорович, Бокий Олександр Борисович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ КАПТАЖУ МЕТАНУ ВУГЛЕГАЗОВИХ РОДОВИЩ**

(57) Спосіб каптажу метану з газовугільних родовищ, що включає завчасне буріння свердловини до ділянки гірського масиву, що дегазують, герметизацію продуктивної ділянки свердловини, виймання вугільного пласта очисним вибоєм, відсмоктування газу з свердловини, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюють деформометр у свердловині, проводять вимірювання деформацій гірського масиву, визначають параметри зони розвантаження масиву поблизу очисного вибою, а силову дію на продуктивну ділянку свердловини з одночасною подачею дисперсного наповнювача здійснюють в період знаходження ділянки в зоні розвантаження поблизу очисного вибою.

(11) **37511** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **E21C 27/00**

(21) **u200809199** (22) **14.07.2008**

(72) Нечепуренко Михайло Семенович, Пономаренко Віктор Володимирович, Сиротіна Катерина Юрївна, Висоцький Геннадій Васильович, Леусенко Анатолій Васильович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СТРУГ**

(57) Струг, що містить стругову плиту, ланцюг, тягу, розміщену в кронштейні стругової плити, шайбу та гайку, який **відрізняється** тим, що у вузлі кріплення ланцюга до плити струга встановлений пружний перетворювач рухів.

(11) **37515** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **E21D 11/14**

(21) **u200809285** (22) **16.07.2008**

(72) Трунов Андрій Миколайович, Пономарьов Ігор Мефодійович, Стрельников Вадим Іванович

(73) **ТРУНОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **АРОЧНЕ ЗАМКНУТЕ КРІПЛЕННЯ ІЗ СЕГМЕНТІВ З ГОСТРИМ РЕБРОМ**

(57) Арочне замкнуте кріплення із сегментів з гострим ребром, що містить замкнуту піддатливу арку із верхняка, стояків і лежня, жолобчатий профіль яких містить широке днище, спрямоване у бік породного масиву, і низькі похилі стінки, а сегменти з'єднані жорсткими і піддатливими клиновими вузлами, яке **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня профілю має форму клина з гострим ребром і високими стінками, а сегменти з'єднані піддатливими вузлами з планками і гайками, при

цьому фігурний хомут взаємодіє з похилими гранями днища профілю.

(11) **37262** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **E21F 5/00**

(21) **u200806779** (22) **19.05.2008**

(72) Вайнштейн Леонід Абрамович, Брюханов Олександр Михайлович, Мнухін Анатолій Григорович, Колчин Геннадій Іванович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ МАКІЇВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З БЕЗПЕКИ РОБІТ У ГІРНИЧІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**

(54) **СПОСІБ БЕЗПЕЧНОГО ВИЙМАННЯ ВУГІЛЛЯ КОМБАЙНОМ НА ПЛАСТАХ, НЕБЕЗПЕЧНИХ ЗА ГАЗОМ**

(57) Спосіб комбайнового виймання вугільного пласта, що включає буріння контрольних шпурів, визначення зони розвантаження за параметрами сейсмоакустичного сигналу і руйнування вугільного пласта робочим органом комбайна на безпечну глибину, який **відрізняється** тим, що за параметрами сейсмоакустичного сигналу знаходять зону віджимання, а безпечну глибину виймання визначають зі співвідношення:

$$\ell_{\text{в}} < \frac{2,4 \cdot \ell_{\text{р}} \cdot S_{\text{е}}}{0,5 \cdot V_{\text{к}} \cdot m_{\text{в}} \cdot \delta \cdot \ell_{\text{від}} \cdot (x_{\text{п}} - x_{\text{з}}) \cdot k},$$

де

$S_{\text{е}}$ - ефективний переріз очисного вибою, м;

$\ell_{\text{р}}$ - величина зони розвантаження, м;

$V_{\text{к}}$ - швидкість руху очисного комбайна, м/хв.;

$m_{\text{в}}$ - товщина вугільного пласта, м;

$\ell_{\text{від}}$ - величина зони віджимання, м;

$x_{\text{п}}$ - природна газонасність пласта, м³/т;

$x_{\text{з}}$ - залишкова газонасність пласта, м³/т;

k - коефіцієнт попередньої дегазації вугільного пласта;

δ - питома маса вугілля, т/м³.

(11) **37526** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **E21F 5/00**

(21) **u200809601** (22) **22.07.2008**

(72) Бікашева Юлія Наїльївна, Діденко Михайло Олександрович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОТОКУ ПОВІТРЯ ВІД ПИЛУ ПРИ НАВАНТАЖЕННІ ГІРНИЧОЇ МАСИ НА КОНВЕЄР**

(57) Пристрій для очистки потоку повітря від пилу при навантаженні гірничої маси на конвеєр, що містить корпус укриття, відцентровий пиловловлювач з вихідним патрубком, який **відрізняється** тим, що відцентровий пиловловлювач винесений з-під корпусу укриття назовні, пиловловлювач має вхідний патрубок, встановлений тангенціально до циліндричної стінки пиловловлювача, у вихідному

патрубку пиловловлювача розташований зрошувач, а нижня частина пиловловлювача герметизована від оточуючої атмосфери гідрозакривом.

-
- (11) **37261** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** E21F 9/00
F21K 7/00
- (21) **u200806778** (22) **19.05.2008**
- (72) Брюханов Олександр Михайлович, Коптиков Віктор Павлович, Мнухін Анатолій Григорович, Іохельсон Зіновій Маркович, Дупак Олександр Сергійович, Советова Олена Іванівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ МАКІЇВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З БЕЗПЕКИ РОБІТ У ГІРНИЧІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**
- (54) **ВИБУХОБЕЗПЕЧНИЙ СВІТИЛЬНИК ДЛЯ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК**
- (57) Вибухобезпечний світильник для гірничих виробок, що містить корпус, виконаний із прозорого матеріалу, усередині якого розташоване джерело світла, приєднане до кабельного вводу, який **відрізняється** тим, що він оснащений перетворювачем напруги, розміщеним з боку кабельного вводу, а джерело світла виконано на світлодіодах.
-

- (11) **37488** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** E21F 17/18 (2008.01)
G08B 31/00
- (21) **u200809035** (22) **10.07.2008**
- (72) Тулуб Сергій Борисович, Яценко Ігор Олексійович, Брюханов Олександр Михайлович, Курносов В'ячеслав Григорович, Іванов Юрій Олександрович, Сілаков Сергій Михайлович, Сіненко Віктор Васильович, Вінарік Анатолій Абрамович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ МАКІЇВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З БЕЗПЕКИ РОБІТ У ГІРНИЧІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ (МАК НДІ), ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АВТОМАТГІРМАШ" ІМЕНІ В.А. АНТИПОВА**

(54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОЇ БЕЗПЕКИ ШАХТ**

(57) Автоматизована система комплексної безпеки шахт, що містить розташований на шахті сервер стану безпеки підземних і наземних об'єктів шахти, приєднаний до наземної комп'ютерної мережі з термінальними пристроями і центральною обчислювальною машиною, з'єднаною з процесором внутрішньосистемного зв'язку, що через приймально-передавальний пристрій з'єднаний з першими входами накопичувачів і оброблювачів інформації від підземних і наземних об'єктів, другі входи яких з'єднано з блоком узгодження з загальношахтною інформаційною системою, яка **відрізняється** тим, що її обладнано пристроєм узгодження, який містить приймально-передавальний пристрій, який складається зі з'єднаних між собою модуля супутникового зв'язку і комутатора, і програмно-апаратний блок сполучення, що включає в себе сервер і пристрій зв'язку з об'єктами, причому перший вхід-вихід модуля супутникового зв'язку з'єднано з приймачем-передавачем, розташованим на супутниковій антені транспортної мережі, перший вхід-вихід комутатора підключено до термінальних пристроїв наземної комп'ютерної мережі, другий його вхід-вихід - до сервера, а третій - до входу пристрою зв'язку з об'єктами пристрою узгодження, інші входи-виходи останнього і інші входи-виходи комутатора з'єднано відповідно з шахтними комп'ютерними системами і з окремими датчиками і пристроями керування.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 01**

(11) **37374** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** F01M 9/00

(21) **u200807990** (22) **12.06.2008**

(72) Головка Леонід Федорович, Скуратовський Ана-
толій Кирилович, Салаваті Хамід, ІР, Блощицин
Михайло Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ЗМАЩУВАННЯ КОНТАКТУЮЧИХ ПО-
ВЕРХОНЬ ВАЖКОНАВАНТАЖЕНИХ ВУЗЛІВ
ТЕРТЯ**

(57) Спосіб змащування контактуючих поверхонь важ-
конавантажених вузлів тертя, що включає нане-
сення твердого покриття з мастильного матеріа-
лу, який **відрізняється** тим, що на одній з кон-
тактуючих поверхонь виконують рівномірно розта-
шовані заглиблення замкнутого контуру, які запо-
внюють за допомогою концентрованого джерела
енергії твердим покриттям з мастильного матеріа-
лу газопорошковим наплавленням, а як тверде
покриття використовують антифрикційний плас-
тичний матеріал.

(11) **37424** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** F01N 3/00

(21) **u200808381** (22) **23.06.2008**

(72) Васильєв Ігор Павлович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛА**

(54) **СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ОК-
СИДІВ АЗОТУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДИ-
ЗЕЛЯ**

(57) 1. Спосіб селективного відновлення оксидів азоту
відпрацьованих газів дизеля, який полягає у до-
даванні аміакоутримуючих речовин до відпрацьо-
ваних газів, який **відрізняється** тим, що подачу
аміакоутримуючих речовин здійснюють у циліндр
двигуна наприкінці такту розширення при темпе-
ратурі 800...1000 °С, вимірюють концентрацію ок-
сидів азоту і аміаку в газах після їх випуску із ци-
ліндра, порівнюють значення концентрації окси-
дів азоту із заданим значенням, коректують пода-
чу аміакоутримуючих речовин перед каталітичним
нейтралізатором і контролюють вихід оксидів азо-
ту після каталітичного нейтралізатора.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у
каталітичний нейтралізатор аміакоутримуючу ре-

човину подають у кількості, що дорівнює різниці
між кількістю аміаку, необхідного для нейтраліза-
ції оксидів азоту після циліндра, і кількістю аміа-
ку, що надійшла із циліндра.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що
при значенні концентрації оксидів азоту в газах
після випуску із циліндра нижче заданої, подачу
аміакоутримуючої речовини у каталітичний ней-
тралізатор припиняють.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що
аміакоутримуючі речовини перед подачею у газу
нагрівають відпрацьованим газом.

F 02

(11) **37569** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** F02B 79/00
F01B 25/00
G07C 3/14 (2008.01)

(21) **u200812699** (22) **29.10.2008**

(72) Ліхачов Олександр Федорович, Михайлицька На-
талія Валентинівна, Мостовий Олексій Іванович,
Немчин Олександр Федорович, Середохін Воло-
димир Олексійович, Хомяков Геннадій Іванович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "УКРАЇНСЬКІ НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ"**

(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ВЕРТОЛІТНИХ ГАЗОТУР-
БІННИХ ДВИГУНІВ ТИПУ ТВ2-117/ТВ3-117 ТА
ЇХ МОДИФІКАЦІЙ**

(57) 1. Спосіб ремонту вертолітних газотурбінних дви-
гунів типу ТВ2-117/ТВ3-117 та їх модифікацій,
при якому попередньо виконують комплекс тех-
нологічних операцій, згідно з якими здійснюють
заходи щодо ремонту двигунів, а на заключній
стадії здійснюють заходи щодо випробувань від-
ремонтованих двигунів і здачі готового виробу за-
мовникові, при цьому при здійсненні заходів що-
до ремонту двигунів виконують послідовно техно-
логічні операції, згідно з якими проводять прий-
мання двигуна в ремонт та його розконсервації,
виконують заходи щодо огляду двигуна, здійсню-
ють розбирання двигуна шляхом зняття констру-
ктивних елементів, що входять до складу двигуна,
проводять зовнішнє чищення та миття деталей,
вузлів та агрегатів зазначеного двигуна, прово-
дять обтирання зазначених деталей, вузлів та а-
грегатів двигуна, здійснюють технологічні операції
по знежиренню вимитих та обтертих поверхонь
деталей, вузлів і агрегатів, що входять до складу
зазначеного двигуна, з наступним проведенням
заходів щодо їх дефектації, здійснюють заходи
щодо прокачування знятих деталей та вузлів
двигуна керосином та маслом, здійснюють про-
мивку деталей розчинами, здійснюють заходи
щодо дефектації деталей та вузлів, проводять
заходи щодо комплектації деталей в ремонт, ви-
конують технологічні операції щодо ремонту де-
талей, вузлів і агрегатів, що входять складовими
частинами до зазначеного двигуна і його систем,
здійснюють при ремонті вузлів і агрегатів, що вхо-
дять складовими частинами до зазначеного дви-

гуна, відновлення їх технічного стану, проводять повторно прокачування деталей гарячим маслом, здійснюють заходи щодо чистої промивки деталей і вузлів двигуна бензином, здійснюють комплектування деталей на повузлове складання, здійснюють складальні роботи щодо основних складових частин двигуна, здійснюють складальні роботи щодо двигуна в цілому шляхом відповідної установки конструктивних елементів двигуна на базову конструкцію, з якої починається процес складання зазначеного двигуна, проводять загальне складання двигуна шляхом з'єднання усіх інших деталей і систем, що входять до складу двигуна, для здавальних випробувань, проводять сумісні випробування, які являють собою комплекс зі здавальних та контрольних випробувань, причому після виконання заходів щодо очищення, промивки деталей і вузлів двигуна та їх дефектації здійснюють заходи щодо підготовки випробувальних стендів, універсальних вимірювальних засобів і спеціального контрольно-вимірювального обладнання, на етапі ремонту здійснюють послідовно-паралельно заходи щодо ремонту та відновлення лопаток компресора та турбіни, ремонту компресора, ремонту турбіни, ремонту камер згоряння та соплових апаратів, ремонту вихлопних пристроїв, ремонту редукторів, приводів агрегатів та коробок приводів, ремонту агрегатів та інших типових деталей і вузлів двигуна, на етапі проведення здавальних випробувань виконують послідовно технологічні операції, згідно з якими направляють двигун на припрацьовування та випробування, при виконанні заходів щодо випробувань відремонтованих двигунів здійснюють послідовно технологічні операції, згідно з якими проводять підготовку основних агрегатів двигуна до випробувань, огляд зазначених агрегатів двигуна на відсутність зовнішніх ушкоджень та бруду, а також на правильність складання, встановлюють зазначений агрегат, який випробується, на стенд, приєднують агрегат, який випробується, до систем стенда, встановлюють режими обкатки агрегату, запускають стенд і проводять обкатку/припрацьовування та випробування зазначеного агрегату двигуна на експлуатаційних режимах, а на етапі діагностування при проведенні технологічних операцій щодо діагностування технічного стану як двигуна в цілому, так і його основних конструктивних елементів, використовують як загальні системи/методи діагностування, так і локальні, який **відрізняється** тим, що при прийманні двигуна в ремонт проводять технологічні операції по діагностиці технічного стану двигуна в цілому, при проведенні централізованого ремонту і відновленні деталей двигуна здійснюють послідовно технологічні операції, згідно з якими проводять верстатну обробку, збиральні роботи, наплавлення деталей, відновлення гальванопокриттів, нанесення спеціального покриття, поверхневе зміцнення та пофарбування деталей, на етапі ремонту обертових роторів двигуна, крім відновлення вузлів кріплення лопаток і підбирання зазначених лопаток за їх вагою, здійснюють заходи щодо динамічного балансування зазначених роторів, також на етапі ремонту обертових роторів двигуна здійснюють заходи щодо відновлення поверхонь

передньої цапфи барабана і кілець робочих коліс компресора VI-XII щаблів методом плазмового напилювання, на етапі ремонту камери згоряння здійснюють ремонт як жарових труб, так і зовнішніх та внутрішніх корпусів дифузоров камери згоряння, на етапі ремонту турбіни здійснюють заходи щодо ремонту дисків шляхом відновлення посадочних і базових поверхонь та лабіринтів, а також ремонту вала шляхом відновлення посадочних та центруючих поверхонь, на етапі ремонту соплових апаратів здійснюють заходи щодо ремонту лопаток, усунення поверхневих дефектів на корпусах та конусності опор, електрохімічне шліфування стільникових ущільнень, а також проводять перевірку прохідного перерізу соплових апаратів усіх щаблів, при ремонті деталей, вузлів та лопаток компресора і турбіни здійснюють заходи щодо відновлення їх покриттів гальванічними методами, при здійсненні складальних робіт здійснюють комплектування інших сполучених деталей виробу та здійснюють складальні роботи щодо основних конструктивних елементів двигуна, перед виконанням технологічних операцій щодо випробування двигуна проводять випробування відремонтованих деталей та вузлів, що входять до складу двигуна, при виконанні технологічних операцій щодо випробування двигуна проводять контроль надійності кріплення агрегатів, приладів, трубопроводів і кабелів, схоронність шпінтувань, перевіряють затяжку різьбових з'єднань, відсутність теч з сальників та трубопроводів систем, перевіряють стан вузлів та болтових кріплень двигуна, перевіряють працездатність випробувального стенда та підготовку робочих місць операторів, приєднують двигун, який випробується, до систем випробувального стенда та перевіряють роботу систем зазначеного випробувального стенда, після приєднання агрегату двигуна, який випробується, до систем стенда та після перевірки стендів проводять послідовно заходи, згідно з якими перевіряють рівень масла в баці, нагрівають масло в баці до температури $+75...85^{\circ}\text{C}$ і контролюють температуру масла, здійснюють заходи щодо проведення помилкового запуску двигуна та його холодного прокручування із проведенням вимірів тиску палива та масла і проведенням налагоджування робочих параметрів стартера, після проведення заходів щодо холодного прокручування проводять запуск двигуна з наступним налагоджуванням параметрів запуску та перевіркою роботи паливної і масляної систем, здійснюють вихід двигуна на робочий режим з наступним налагоджуванням оборотів ротора та перевіркою витрати об'єму палива, здійснюють на робочих режимах припрацьовування двигуна із заміром частоти і амплітуди зовнішніх коливань корпусних деталей двигуна, витрати і прокачування масла, а по закінченні випробувань двигуна виконують технологічні операції по усуненню виявлених після випробувань дефектів та промиванню фільтрів двигуна і стенда з наступним виконанням заходів щодо технологічного контрольного перебирання двигуна, при цьому динамічне балансування проводять при частоті обертання значно більшій, ніж робоча, при проведенні заходів щодо збирання агрегатів здійснюють заходи

щодо перевірки правильності монтажу з'єднань, осьових, радіальних та бічних зазорів, перевірку взаємного прилягання деталей по фарбі, а також заходи щодо герметизації за встановленими технологіями, перед проведенням здавальних випробувань проводять попередні випробування, по закінченні попередніх іспитів проводять еквівалентно-циклічні іспити, що містять двадцять один етап, при проведенні здавальних іспитів як агрегатів двигуна окремо, так і двигуна в цілому, здійснюють заходи щодо їх контрольного перебирання з наступним здійсненням послідовно технологічних операцій по розбиранню, промивці, дефектації, усуненню дефектів та збиранню, при проведенні контрольного перебирання двигуна додатково здійснюють заходи щодо комплектування вузлів до збирання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що випробування двигуна здійснюють на спеціально обладнаному робочому місці з використанням спеціальних стендів або комплексів, контрольно-вимірювальних приладів, систем убудованого контролю, керуючись переліком можливих несправностей і методів їхнього усунення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при випробуванні деталей/вузлів двигуна проводять випробування деталей/вузлів двигуна на точність, міцність, твердість, теплостійкість, зносостійкість і вібростійкість.

(11) **37259** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F02C 7/12

(21) u200806765 (22) 16.05.2008

(72) Кузнецов Валерій Валерійович, Димо Борис Васильович, Кузнецов Валерій Георгійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

(54) СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ ЦИКЛОВОГО ПОВІТРЯ ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ

(57) Система охолодження циклового повітря газотурбінних двигунів, що містить утилізаційну холодильну машину з парогенератором для випаровування холодильного агента, яка **відрізняється** тим, в газовідвідній шахті встановлено теплообмінник, поверхня якого складається з гравітаційних двофазних термосифонів, з'єднаний з парогенератором утилізаційної холодильної машини лінією циркуляції теплоносія.

(11) **37423** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F02M 27/00

(21) u200808380 (22) 23.06.2008

(72) Голубенко Олександр Леонідович, Могила Валентин Іванович, Ігнат'єв Олег Леонідович, Ноженко Олена Сергіївна, Матвієнко Олександр Олександрович, Сало Володимир Іванович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ОБРОБКИ ПАЛИВОВОПІВІТРЯНОЇ СУМІШІ У КАРБЮРАТОРНОМУ ДВЗ

(57) Пристрій для електростатичної обробки паливовопівітряної суміші у карбюраторному ДВЗ, що містить діелектричне кільце із прохідним каналом для паливовопівітряної суміші і розташовані в прохідному каналі позитивні електроди, виконані у вигляді металевих пластин, покриті шаром діелектрика, з'єднані між собою півкільцем, і негативні електроди, виконані у вигляді металевих ниток, рівновіддалених одна від одної та з'єднаних між собою півкільцем, електроди розташовані паралельно і підключені відповідно до позитивного і негативного полюсів джерела струму, який **відрізняється** тим, що на металеві пластини позитивних електродів напаяно голки.

(11) **37169** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F02P 1/00

(21) u200804306 (22) 07.04.2008

(72) Пильов Володимир Олександрович, Омельченко Іван Григорович, Турчин Валерій Трохимович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(57) 1. Двигун внутрішнього згоряння, який містить вертикально розташований циліндр, чотириклапанну головку циліндра з впускними та випускними клапанами і різнобічне розташування впускного та випускного колекторів, вертикальну площину, яка проходить через вісь колінчастого вала двигуна, та вісь циліндра, та поршень, що має в своєму тілі систему охолодження, утворену внутрішньою кільцевою порожниною, вхідним і вихідним каналами та вставкою, оснащеною ребрами, які входять в кільцеву порожнину, який **відрізняється** тим, що вхідний канал розташований з боку випускних клапанів таким чином, що вертикальна площина перетинає площину, утворену віссю вхідного каналу та віссю циліндра, під кутом $\alpha = 15^\circ \div 55^\circ$, причому бокова поверхня ребер вставки розташована перпендикулярно до останньої, а відлік кута α ведуть від вертикальної площини в напрямку випускного клапана, який розташований з боку розміщення впускного колектора.

2. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що ребра вставки виконані таким чином, що крайнє ребро, розташоване з боку вхідного каналу, найбільшої висоти, а висота кожного наступного ребра вставки менша за висоту попереднього.

3. Двигун за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що ребра вставки розміщені кільцевою порожниною поршня таким чином, що кількість їх менша в ділянці впускного клапана, розташованого з боку випускного колектора.

F 03

- (11) **37387** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F03D 7/00
- (21) **u200808045** (22) 12.06.2008
- (72) Субота Анатолій Максимович, Дибська Ірина Юрійовна, Бандура Іван Миколайович, Заболотний Олександр Вікторович, Мілютіна Юлія Олександрівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ ВИХІДНОЇ НАПРУГИ ВІТРОГЕНЕРАТОРНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) Система стабілізації вихідної напруги вітрогенераторної установки, що містить задатчик швидкості обертання ротора, датчики швидкості вітру, швидкості ротора, швидкості обертання електрогенератора та датчик обертального моменту електрогенератора і послідовно з'єднані підсилювач-перетворювач, привід поворотних лопаток, ротор з поворотними лопатками, редуктор та електрогенератор, яка **відрізняється** тим, що в неї введений нечіткий регулятор, що містить блок формування і розпізнавання образів, вхід якого з'єднаний з виходами датчиків швидкості вітру, швидкості ротора, швидкості обертання електрогенератора та датчика обертального моменту електрогенератора, а вихід блока формування і розпізнавання образів послідовно через блок збереження історії керування, блок формування правил керування, базу знань, блок прийняття рішень підключений до підсилювача-перетворювача, а також вихід блока формування і розпізнавання образів з'єднаний з входом блока прийняття рішень, входом блока оцінки стану об'єкта керування, вихід якого з'єднаний із блоком прийняття рішень.

- (11) **37550** (51) МПК
(24) 25.11.2008 F03D 7/02 (2008.01)
- (21) **u20080809959** (22) 31.07.2008
- (72) Шевченко Юрій Валер'янович, Головка Володимир Михайлович, Пермінов Юрій Микитович
- (73) **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**
- (54) **РОТОР ВІТРОУСТАНОВКИ**
- (57) 1. Ротор вітроустановки, що містить вал, маточину і підшипникові блоки з поворотними лопатями, які кінематично зв'язані з механізмом синхронізації, який **відрізняється** тим, що кожний підшипниковий блок шарнірно закріплений на маточині з можливістю змінювання кута конусності ротора.
2. Ротор вітроустановки за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм синхронізації виконаний у вигляді підпружиненого повзуну, встановленого на валу ротора і шарнірно зв'язаного з поворотними лопатями.

3. Ротор вітроустановки за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на валу ротора додатково встановлено підпружинений повзун, шарнірно зв'язаний з підшипниковими блоками.

F 04

- (11) **37406** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F04B 47/00
- (21) **u2008080207** (22) 17.06.2008
- (72) Тимошенко В'ячеслав Михайлович, Матвієнко Андрій Михайлович, Патенко Євген Петрович
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
- (54) **ГІДРОПРИВІД ШТАНГОВОГО СВЕРДЛОВИННОГО НАСОСА**
- (57) Гідропривід штангового свердловинного насоса, що містить гідропривідний циліндр з поршнем та штоком, кронштейн для з'єднання з колоною штанг глибинного насоса, гідроаккумулятор, силовий насос, трубопровід, гідророзподільник, манометр, який **відрізняється** тим, що додатково містить гідравлічний циліндр із поршнем і штоком, гідроциліндри розташовані штоками вгору, а не вниз, і робочою порожниною є поршнева порожнина, а не штокова.
- (11) **37395** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F04B 51/00
- (21) **u2008080892** (22) 13.06.2008
- (72) Гончаренко Микола Федорович, Єльчанінов Максим Володимирович, Ковальчук Володимир Семенович, Кудін Віталій Володимирович, Овсянніков Юрій Олександрович, Середохін Володимир Олексійович, Швидкий Олег Павлович
- (73) **ГОНЧАРЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ЄЛЬЧАНІНОВ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОВАЛЬЧУК ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ, КУДІН ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ОВСЯННИКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СЕРЕДОХІН ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ШВИДКИЙ ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ "ОДЕСЬКЕ АВІАЦІЙНО-РЕМОНТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ОДЕСАВІАРЕМ-СЕРВІС"**
- (54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ ТА ПЕРЕВІРКИ ПАЛИВНО-МАСЛЯНОГО АГРЕГАТУ 4030**
- (57) 1. Спосіб випробування та перевірки паливно-масляного агрегату 4030, при якому попередньо виконують перевірку зборки зазначеного агрегату - паливно-масляного агрегату 4030, здійснюють після перевірки зборки агрегату приєднання агрегату 4030 до паливної системи та електричної системи іспитового стенда, приєднують до іспитового стенда електромагнітні клапани, штепсе-

льні рознімання всіх електричних сигналів, приєднують агрегат 4030 до іспитового стенда, підключають пристрій виміру параметрів роботи агрегату 4030, перевіряють положення регульовальних елементів і кранів, проводять обкатування та регулювання агрегату 4030, а на заключній стадії випробування та перевірки агрегату 4030 проводять приймально-здавальні випробування агрегату, при цьому при перевірці зборки агрегату перевіряють затягування гайок і гвинтів, наявність контрувальних елементів і правильність відгину вусиків на гайку й корпус, а при обкатуванні агрегату контролюють тривалість роботи агрегату на кожному режимі, що передбачений технологією обкатування, зміну режимів, температуру робочих рідин, наявність сторонніх шумів, чистоту фільтрів і тиск, який **відрізняється** тим, що перед приєднанням агрегату 4030 до паливної системи та електричної системи іспитового стенда, проводять розконсервацію поверхні агрегату й штуцерів підведення та відводу палива, при виконанні технологічних операцій по приєднанню агрегату, штуцери агрегату 4030 з'єднуються зі штуцерами іспитового стенда та зі шлангами високого тиску, при проведенні регулювання агрегату 4030 виконують технологічні операції, згідно з якими перевіряють додаткові дані, що властиві визначеному типу агрегату.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при перевірці зборки агрегату всі деталі агрегату піддають огляду, обмірюванню й контролю фізичними методами.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що контроль різьби в отворах корпусу під штуцери підведення й відводу палива, а також повноту різьби на штуцерах визначають за допомогою пробки-калібру.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що стан корпусу перевіряють як зовнішнім оглядом і обмірюванням його, так і іншими фізичними методами відповідно до технології перевірки та дефектації.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при приймально-здавальних випробуваннях проводять випробування й перевірку агрегату під робочим навантаженням з виміром всіх параметрів, які характеризують його працездатність.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що при приймально-здавальних випробуваннях проводять послідовно перевірку обертів відкриття клапана напору палива, перевірку обертів спрацювання сигналізатора відключення стартера, перевірку витрати палива через жиклер мінімальної витрати, перевірку характеристики запуску й розгону в режимі стартера, перевірку настроювання регулятора ТС у режимі стартера, перевірку стабільності роботи регулятора ТС у режимі енерговузла, перевірку гістерезису по обертах статичної характеристики регулятора ТС, перевірку точки підстроювання регулятора ТК, перевірку стабільності роботи ТК при трикратному виході на ті ж самі оберти, перевірку максимальної витрати палива на виході з агрегату, перевірку витрати охолодженого палива, перевірку продуктивності відкачуючих щаблів маслонасоса, перевірку тиску

масла на виході з агрегату, перевірку кранів підбурення повітря, перевірку загальної герметичності агрегатів і стоп-крана.

F 15

(11) **37418**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
F15B 21/00

(21) **u200808321** (22) **20.06.2008**

(72) Обертюх Роман Романович, Вірник Микола Миколайович, Архипчук Марія Романівна, Даценко Олександр Петрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ГІДРОІМПУЛЬСНИЙ ВІБРАТОР**

(57) Гідроімпульсний вібратор, що містить силовий циліндр з розташованим в ньому плунжером, в центральну розточку якого, виконану з боку робочого торця плунжера, поміщений підпружинений стакан, а кільцевий виступ на робочому торці плунжера утворений додатковою центральною розточкою в плунжері, який **відрізняється** тим, що в плунжері виконано порожнину у вигляді центральної осьової глухої розточки розрахункового об'єму, з'єднану з напірною порожниною циліндра радіальними отворами, причому відкритий отвір глухої розточки плунжера герметично закрито циліндричною пробкою, в центральній розточці якої розміщено конусний клапан випуску повітря, а дно центральної розточки на робочому торці плунжера притиснуте до торця втулки, в центральному осьовому східчастому отворі якої поміщений стакан з буртом для обмеження його ходу, верхній торець якого контактує з ущільнюючим кільцем, жорстко закріпленої в центральній розточці кришки, на торці якої розташована канавка, в якій встановлене кільце із пружного матеріалу, жорстко з'єднаної з силовим циліндром, співвісно з плунжером, на зовнішній поверхні втулки виконана кільцева виточка, з'єднана радіальними і глухими ексцентричними отворами, утвореними в тілі втулки, з розточкою на торці втулки, що контактує з плунжером, а напірна порожнина силового циліндра радіальним каналом в силовому циліндрі підключена до входу генератора імпульсів тиску, вихід якого приєднано радіальним каналом, виконаним в кришці, до кільцевої виточки у втулці.

F 16

(11) **37279**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
F16F 3/00

(21) **u200806873** (22) **19.05.2008**

- (72) Дівеєв Богдан Михайлович, Бутитер Ігор Богданович, Микита Андрій Юліанович, Грицай Володимир Ярославович, Коваль Тарас Богданович
 (73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ ІМ. Я.С. ПІДСТРИГАЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (54) **ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ**
 (57) Динамічний гасник коливань, який містить вібропоглинальний інерційний елемент у вигляді стержня з приєднаними на краях масами, який **відрізняється** тим, що стержень кріпиться на гіроскопічному підвісі з двома ступенями вільності, нижня маса виконана у вигляді контейнера із силуміном, а верхня маса може довільно переміщатися та фіксуватися на верхній частині стержня; і містить додатково два паралельно розташовані аналогічні вібропоглинальні інерційні елементи, які з'єднані між собою та з основним стержнем пружинами, що утворюють в плані нерівносторонній трикутник.

(11) **37284** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 F16F 15/00

(21) **u200806963** (22) 20.05.2008

- (72) Дівеєв Богдан Михайлович, Дорош Ігор Романович, Бутитер Ігор Богданович, Микита Андрій Юліанович, Грицай Володимир Ярославович
 (73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ ІМ. Я.С. ПІДСТРИГАЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (54) **ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ**
 (57) Динамічний гасник коливань маятникового типу, який містить вібропоглинаючий інерційний елемент у вигляді криволінійного стержня з приєднаними масами, вузла кріплення стержня до основної конструкції, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення стержня містить еластичну обойму, одна з мас являє собою обертовий елемент (колесо), вільно закріплений на осі обертання, а друга маса регульована як по віддалі від місця закріплення, так і по величині, та містить контейнер для гранульованого матеріалу, який забезпечує демпфування, і пружину з обмеженим вільним переміщенням, яка разом з еластичним затисненням є протидарним пристроєм.

(11) **37507** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 F16F 15/03
 F16F 15/10

(21) **u200809167** (22) 14.07.2008

- (72) Мамонтов Олександр Вікторович, Дзюндзюк Борис Васильович
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ВІБРОГАСІННЯ**
 (57) Пристрій віброгасіння, що містить корпус, заповнений електрореологічною рідиною, пружні еле-

менти, які з'єднані з корпусом і насадженим на вал електродом, вал, встановлений на втулки з можливістю повороту на максимальний кут крутильних коливань, який **відрізняється** тим, що корпус має крізний отвір, з протилежних сторін якого встановлені втулки, а вал має можливість одночасного поступального і крутильного руху.

(11) **37426** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 F16F 15/22

(21) **u200808398** (22) 23.06.2008

- (72) Маца Роман Степанович
 (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
 (54) **КРИВОШИПНО-ПОВЗУННИЙ МЕХАНІЗМ**
 (57) Кривошипно-повзунний механізм, який складається з кривошипа і повзуна, який **відрізняється** тим, що він додатково містить кулісу, яка через кулісний камінь контактує з кривошипом та одним кінцем спирається на повзун, а другим через ролик обкочується по синтезованому кулачку, який жорстко з'єднаний з кривошипом.

(11) **37361** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 F16G 13/00

(21) **u200807889** (22) 10.06.2008

- (72) Хабрат Микола Іванович, Абібуллаєв Едем Абібуллаєвич
 (73) **ХАБРАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, АБІБУЛЛАЄВ ЕДЕМ АБІБУЛЛАЙОВИЧ**
 (54) **ЛАНЦЮГОВА ПЕРЕДАЧА**
 (57) Ланцюгова передача, що містить встановлені на паралельних валах ведучу і ведену зірочки, які охоплює нескінченний ланцюг, яка **відрізняється** тим, що ведена зірочка виконана щонайменше із двома зубами, розташованими по дузі окружності з кроком, кратним кроку ланцюга, принаймні один із яких постійно перебуває в зачепленні з ланцюгом, розміщеним між обмежувальними шайбами, закріпленими на веденій зірочці, при цьому по зовнішньому діаметру обмежувальних шайб виконані відгини на їх зовнішні сторони.

(11) **37396** (51) МПК (2006)
 (24) 25.11.2008 F16K 11/00
 F16K 17/00

(21) **u200808128** (22) 17.06.2008

- (72) Булавін Олексій Олександрович, Ходаковський Володимир Іванович
 (73) **БУЛАВІН ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ХОДАКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
 (54) **КЛАПАН ГІДРОКЕРОВАНІЙ**
 (57) 1. Клапан гідрокерований, який складається з циліндрової гільзи з сидлом, підпружиненого затво-

ра, фланця і елементів ущільнювачів, утворюючих три гідравлічні порожнини, розташовані по потоку рідини "перед затвором", "за затвором", "за сідлом" - між порожнинами "перед затвором" і "за затвором", при цьому в затворі виконаний дросельний отвір, що сполучає порожнину "за затвором" з порожниною "перед затвором", який **відрізняється** тим, що в порожнині "за затвором" виконаний додатковий затвор, що має можливість перекриття дросельного отвору в затворі, причому пружина розташована між додатковим затвором і затвором клапана.

2. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий затвор виконаний у вигляді упорної шайби зі штоком.

3. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий затвор виконано у вигляді штока на фланці з боку порожнини "за затвором".

(11) **37276**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
F16K 17/02
F16K 17/04
F16K 11/02
F16K 11/00

(21) **u200806847** (22) 19.05.2008

(72) Пирожков Євген Миколайович

(73) **ПИРОЖКОВ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **РЕГУЛЯТОР ТИСКУ**

(57) 1. Регулятор тиску, що містить корпус із вхідною й вихідною лініями, усередині якого розміщений з можливістю зворотно-поступального руху запірний елемент, що має наскрізний осьовий канал і розташований співвісно із протилежними сідлами, що перебуває між ними й по черзі з ними взаємодіючий, який **відрізняється** тим, що згаданий запірний елемент складається з порожнистих і послідовно розміщених частин з перепадом внутрішніх розмірів, причому цей перепад утворює внутрішні торці, спрямовані до згаданої вхідної лінії.

2. Регулятор тиску за п. 1, який **відрізняється** тим, що торці згаданого запірного елемента, спрямовані у бік вхідної лінії, виконані відкритими.

3. Регулятор тиску за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що вхідна й вихідна лінії виконані на одній осі.

4. Регулятор тиску за кожним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що згаданий запірний елемент виконаний у вигляді циліндричного штока.

5. Регулятор тиску по кожному з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в згаданому корпусі додатково виконано щонайменше один отвір, що служить додатковою вихідною лінією.

6. Регулятор тиску за п. 5, який **відрізняється** тим, що вісь згаданого отвору перпендикулярна осі вхідної лінії.

7. Регулятор тиску за кожним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що згадані частини запірного елемента додатково мають перепад зовнішніх розмірів, що утворює зовнішні торці, спрямовані у бік, протилежний напрямку згаданих внутрішніх торців.

(11) **37463**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
F16L 55/04

(21) **u200808767** (22) 03.07.2008

(72) Зінченко Віктор Анатолійович

(73) **ЗІНЧЕНКО ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ТЕРМОГІДРАВЛІЧНИЙ РОЗПОДІЛЬНИК**

(57) 1. Термогідравлічний розподільник, що містить закритий корпус із вхідним і вихідним патрубками й штуцером відводу повітря, який **відрізняється** тим, що корпус додатково оснащений ще двома патрубками, причому патрубки розташовані попарно один над іншим, втім одна пара закріплена напроти іншої пари, по різних боках корпусу, усередині корпусу, над верхніми отворами патрубків розміщена горизонтально пластина з отворами, крім того, між отворами цих патрубків, установлена вертикально пластина з отворами, у нижній частині корпусу, напроти кожного отвору розміщено по пакету, кожний з яких містить по дві пластини з отворами й сітку між ними, причому між пакетами розташовані магніти.

2. Термогідравлічний розподільник за п. 1, який **відрізняється** тим, що магніти установлені на штирях, які закріплені на глухому фланці.

F 21

(11) **37340**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
F21L 2/00

(21) **u200807656** (22) 04.06.2008

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович, Ходяков Євгеній Олександрович, Мартинюк Тетяна Борисівна, Бойко Оксана Аркадіївна, Зеленюк Галина Петрівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Освітлювальний пристрій, який містить корпус, суміщений з відбивачем, розсіювач, вузол кріплення з вивідним контактом, циліндричний виступ, герметизуючо-амортизуючу резинову прокладку, струмопровідний елемент для з'єднання вивідного контакту зі штовковим штекером, вивідний контакт установлено співвісно штовковому штекеру, струмопровідний елемент виконаний у вигляді пружної вигнутої пластини, яка складається з ділянки для взаємодії з вивідним контактом і спряженої з ним скобоподібної ділянки для кріплення на штовковому штекері, при цьому в полицях скобоподібної ділянки виконані співвісні отвори, форма і розміри яких відповідають формі і розмірам перерізу штовкового штекера, який **відрізняється** тим, що в нього введено посадочне вікно, радіаторну контактну пластину з місцями кріплення для двох над'яскравих світлодіодів білого кольору, яка з'єднана зі штовковим штекером і закріплена у корпусі за допомогою вузла кріплення з вивідним контактом, причому один над'яскравий світлодіод білого кольору з кутом розсію-

вання 10-15 °, другий над'яскравий світлодіод білого кольору з кутом розсіювання 55-65 °, перемикач з кнопкою, для керування режимом роботи освітлювального пристрою по градуированій шкалі перемикача.

(11) **37160** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F21L 4/00

(21) **u200803770** (22) 25.03.2008

(72) Липовецький Леонід Семенович, Бенін Євген Юлієвич, Фельдман Семен Данилович, Федоренко Геннадій Леонідович

(73) **ФЕДОРЕНКО ГЕННАДІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) **АКУМУЛЯТОРНИЙ ШАХТНИЙ СВИТИЛЬНИК**

(57) Акумуляторний шахтний світильник, що містить акумуляторну батарею, фару з освітлювальним елементом, електронний запобіжний пристрій, корпус та з'єднувальний шнур, який **відрізняється** тим, що як освітлювальний елемент використовують світлодіод.

(11) **37302** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F21S 2/00
F21L 2/00

(21) **u200807192** (22) 23.05.2008

(72) Несторович Юрій Ігорович, Несторович Ігор Іванович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **КОМПЛЕКСНА ОСВІТЛЮВАЛЬНА УСТАНОВКА АВТОМОБІЛЯ**

(57) 1. Комплексна освітлювальна установка автомобіля, яка складається із джерел світла, захисних стекол, дзеркальних параболічних відбивачів, електропроводів живлення, яка **відрізняється** тим, що як дзеркальні параболічні відбивачі використані внутрішні параболічні дзеркальні поверхні ребер решітки передньої маски автомобіля, на дзеркальній поверхні яких закріплені джерела світла, з можливістю спільного їх повороту у вертикальній площині приводом відомої конструкції, а як джерела світла використані світловипромінюючі діоди, з можливістю спрямування їх осьових пучків світла в напрямі руху автомобіля.
2. Комплексна освітлювальна установка автомобіля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що осі повороту дзеркальних параболічних відбивачів виконано у вигляді протяжних вертикальних трубок, з можливістю проходження крізь них електропроводів живлення.

F28F 1/00
F28F 13/00

(21) **u200712827** (22) 19.11.2007

(72) Якубов Аркадій Шукмійович, Якубова Карина Аркадіївна

(73) **ЯКУБОВ АРКАДІЙ ШУКМІЙОВИЧ, ЯКУБОВА КАРИНА АРКАДІЇВНА**

(54) **ТЕПЛОВА ПОМПА-АКУМУЛЯТОР**

(57) 1. Теплова помпа-акумулятор, що містить конусоподібний, з внутрішнім конічним отвором, бак-теплообмінник, з вмонтованим в нього конусоподібним змієвиком, заповнений консистентним тепломістким наповнювачем, при цьому бак-теплообмінник зовні покритий теплоізолятором та кожухом.

2. Теплова помпа-акумулятор за п. 1, яка **відрізняється** тим, що змієвик теплообмінника має конусоподібну форму і знаходиться в середовищі консистентного тепломісткого наповнювача.

(11) **37556** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F24F 5/00
F24F 6/00
A61L 9/00

(21) **u200811300** (22) 18.09.2008

(72) Резнік Ірина Рафаїлівна, Іщенко Павло Степанович, Спектор Михайло Йосипович

(73) **РЕЗНІК ІРИНА РАФАЇЛІВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТА ЗВОЛОЖУВАННЯ ПОВІТРЯ**

(57) 1. Пристрій для очищення та зволоження повітря, що містить усередині корпусу резервуар для рідини з клапаном для перетікання рідини у внутрішню камеру, що закінчується повітряним каналом, ультразвуковий випромінювач, сполучений з нижньою частиною внутрішньої камери, та генератор струму високої частоти, який **відрізняється** тим, що додатково містить вентилятор для всмоктування повітря з повітряним фільтром, блок керування для задання режимів роботи, що містить мікропроцесорний пристрій, сполучений з пристроєм введення даних, датчиком рівня рідини та з щонайменше одним індикатором, а також з пристроєм сполучення для перетворення сигналів від мікропроцесорного пристрою в сигнали керування ультразвуковим випромінювачем, причому мікропроцесорний пристрій містить у своєму складі годинник і таймер-лічильник для відліку часових інтервалів та встановлення режимів роботи пристрою.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що індикатор виконаний у вигляді дисплею для відображення даних про працездатність пристрою, режиму інтенсивності роботи, інформації про наявність очищувальної рідини, відліку дати і часу.

F 24

(11) **37129** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 F24D 11/00
F24D 17/02

(11) **37545**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
F24J 3/00
B82B 3/00

(21) **u200809867** (22) **29.07.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ АКУМУЛЯЦІЇ ЕНЕРГІЇ НАНОЧАСТИНКАМИ МЕТАЛІВ**

(57) Спосіб акумуляції енергії наночастинами металів, що включає диспергування металевих гранул імпульсами електричного струму, електризацію наночастинок, утворення агломератів наночастинок з різномірних металів, що складаються з електрхімічних пар, охолодження наночастинок в діелектричній рідині, який **відрізняється** тим, що диспергування металевих гранул здійснюють електроімпульсною абляцією поверхні металевих гранул, електризацію наночастинок здійснюють за допомогою електронної емісії з поверхні гранул, агломерати наночастинок утворюють з короткозамкнутих наногаальванічних елементів, а охолодження наночастинок здійснюють шляхом швидкого поміщування перенасиченої пари речовини, що аблює, в діелектричну рідину з фіксацією аморфного стану речовини наночастинок.

люються опорні ролики з можливістю протидії радіальним зусиллям, у нижній частині ротора останнього ступеня розміщується опорний підшипник, а для фіксації вала роторів у кришці та днищі резервуара виконано опорно-ущільнювальні вузли, що складаються з радіально-опорних підшипників і торцевих підпружинених ущільнень.

4. Кавітаційний теплогенератор за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на деяких робочих колесах відцентрового насоса і на направляючих вставках робочих коліс напресовано перфоровані прямокутними отворами кільця з зазором між собою до 0,15-0,5 мм, кількість таких коліс - не більше 50-60 % їх загальної кількості.

5. Кавітаційний теплогенератор за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що нагнітальний і всмоктувальний трубопроводи насоса з'єднано байпасним трубопроводом з регулюючим вентилем, а на нагнітальному трубопроводі встановлено ежектор, сопло якого сполучено з нагнітальним трубопроводом, камера змішування з'єднана з байпасним трубопроводом, а вихід ежектора сполучено із входом нагнітального трубопроводу в резервуар.

(11) **37149**
(24) **25.11.2008**(51) МПК (2006)
F24J 3/00(21) **u200803017** (22) **11.03.2008**

(72) Федоткін Ігор Михайлович, Федоткіна-Гінсгеймер Ніла Георгіївна

(73) **ФЕДОТКІН ІГОР МИХАЙЛОВИЧ, ФЕДОТКІНА-ГІНСГЕЙМЕР НІЛА ГЕОРГІЙВНА**(54) **КАВІТАЦІЙНИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**

(57) 1. Кавітаційний теплогенератор, що включає насос, електромотор і ротори, розміщені коаксіально в резервуарі, ротори конічної форми з гвинтовими канавками та соплами, який **відрізняється** тим, що електромотор сполучено з валом теплогенератора зверху, а насос приєднано до вала теплогенератора знизу, всі ротори теплогенератора зі сторони меншого торця сполучено з патрубками, розміщеними коаксіально один з одним і з валом теплогенератора, зовнішній патрубок розміщено в стакані, привареному до днища резервуара, між цим стаканом і зовнішнім патрубком ротора останнього ступеня виконано лабіринтове ущільнення, а на верхньому кінці стакана розміщено опорний підшипник, стакан сполучено з нагнітальним патрубком насоса, а всмоктувальний патрубок насоса з'єднано трубопроводом з днищем резервуара.

2. Кавітаційний теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі конічні ротори розміщуються коаксіально більшим торцем догори, в більшому торці роторів розміщується циліндрична кільцева камера, в якій вмонтовуються сопла, на рівні сопел коаксіально з циліндричними камерами встановлюються зубчаті вінця.

3. Кавітаційний теплогенератор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що з внутрішньої сторони верхньої кільцевої циліндричної камери встанов-

(11) **37148**
(24) **25.11.2008**(51) МПК (2006)
F24J 3/00(21) **u200802788** (22) **03.03.2008**

(72) Федоткін Ігор Михайлович

(73) **ФЕДОТКІН ІГОР МИХАЙЛОВИЧ**(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕНЕРГІЇ**

(57) 1. Спосіб виробництва енергії, що включає одержання тепла від схлопування кавітаційних пухирців і вироблення енергії обертання від використання реактивних сил реакцій витікання із сопел струменів, який **відрізняється** тим, що робоча рідина перегрівається в замкнутому об'ємі за рахунок споживання тепла, яке виробляється кавітацією, і при витіканні з сопел доводиться до закипання і до створення надзвукової течії парорідного потоку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збільшення вироблення тепла кавітацією й інтенсифікацію пароутворення здійснюють спрямуванням парорідного потоку, що виходить із сопел ротора, на зубці статора з утворенням гідроудару, організацією відцентрової кавітації в роторі за умови, коли відцентрові напруження в рідині перевищують її кавітаційну міцність на розрив, створенням гідродинамічної кавітації лопатями на зануреній у рідину частині ротора.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що збільшення виробництва обертальної енергії здійснюють прискоренням руху рідини в гвинтових канавках - наприклад, зменшенням площі їх поперечного перерізу пропорційно збільшенню діаметра конічного ротора.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як робочу рідину використовують суміш висококиплячої та низькокиплячої рідин з різними температурами закипання - наприклад, суміш масла з водою (води - 10-25 %), суміш води зі спиртом (спир-

ту - 10-25 %), чим досягається перегрів суміші без закипання і наступне закипання низькокиплячої компоненти при дроселюванні потоку в соплах енергогенератора.

F 25

- (11) **37196** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **F25B 1/00**
- (21) **u200805304** (22) 23.04.2008
- (72) Соколенко Анатолій Іванович, Максименко Ірина Фаддеївна, Бут Сергій Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ТЕПЛОВИЙ НАСОС**
- (57) Тепловий насос, що складається з компресора, конденсатора, регульовального дросселя і випарника, який **відрізняється** тим, що конденсатор виконано у вигляді герметизованої ємності з поверхню теплопередавання і устаткованою осьовим компресором та гідравлічним затвором живлення.

- (11) **37325** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **F25B 11/00**
- (21) **u200807489** (22) 02.06.2008
- (72) Моїсєєв Сергій Вікторович, Бурняшев Аркадій Васильович, Парщик Віталій Сергійович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТУРБОГАЗ"**
- (54) **УТИЛІЗАЦІЙНА ТУРБОДЕТАНДЕРНА УСТАНОВКА**
- (57) Утилізаційна турбодетандерна установка, що містить турбодетандер з турбогенератором, систему маслопостачання, що складається з циркуляційного контуру і включених у нього маслобака, насосів низького і високого тиску, фільтрів і маслоохолоджувача, систему регулювання і систему автоматичного керування, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена додатковим масляним контуром, який підключений до системи регулювання і містить додатковий маслобак і теплообмінник, причому насос високого тиску встановлений у додатковому масляному контурі.

- (11) **37130** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **F25B 39/00**
- (21) **u200712856** (22) 20.11.2007
- (72) Бурлака Всеволод Іванович, Прядко Микола Олексійович, Поржезінський Юрій Георгійович

(73) **БУРЛАКА ВСЕВОЛОД ІВАНОВИЧ, ПРЯДКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПОРЖЕЗІНСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ**

(57) Теплообмінний апарат з кільцевими каналами, що містить корпус, міжтрубний простір з коаксіально розміщеними трубами, закріпленими в трубних решітках, в яких U-подібні внутрішні труби закріплені за допомогою ущільнювальних кілець і втулок, пересічні, роздавальні і збиральні колектори, горизонтальну осьову перегородку в колекторі внутрішніх труб, патрубків входу і виходу теплоносіїв, який **відрізняється** тим, що кільцеві канали мають розміри 3-8 мм, міжтрубний простір містить патрубок виходу теплоносія, розміщений біля трубної решітки пересічного колектора, дві поперечні перегородки, що поділяють його на чотири рівних по об'єму частини, горизонтальна осьова перегородка не доходить до трубної решітки колектора кільцевих каналів, а половина вертикальної перегородки, перпендикулярної по осі до горизонтальної, не доходить до трубної решітки пересічного колектора, утворюючи вікно, колектор внутрішніх труб містить вертикальну перегородку, перпендикулярну до горизонтальної, і поділяє верхню половину колектора на дві рівних по об'єму камери, пересічний колектор містить вертикальну перегородку, перпендикулярну до осі апарата, що поділяє колектор на дві рівні по об'єму пересічні камери, колектор кільцевих каналів містить горизонтальну перегородку, що ділить колектор на дві рівні по об'єму камери, і вертикальну, перпендикулярну до горизонтальної, що ділить половину верхнього об'єму колектора на дві рівних камери з патрубком входу нагрітого середовища.

F 28

- (11) **37372** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **F28F 1/00**
- (21) **u200807988** (22) 12.06.2008
- (72) Барабаш Петро Олексійович, Дейнеко Андрій Іванович, Голубєв Олексій Борисович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ТЕПЛООБМІННА ТРУБА КОНДЕНСАТОРА**
- (57) Теплообмінна труба конденсатора, що має зовнішню поверхню охолодження та внутрішній поперечний канал з вхідним та вихідним кінцями, утворений поверхню конденсації, яка **відрізняється** тим, що поперечний канал виконано так, що площа його поперечного перерізу зменшується в напрямку від вхідного до вихідного кінця, а середній периметр поперечного перерізу труби по довжині каналу є незмінним.

F 41

- (11) **37212** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **F41G 3/00**
- (21) **u200805843** (22) **05.05.2008**
(72) Халабуда Олексій Анатолійович
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ОРДЕНА ЧЕРВОНОЇ ЗІРКИ ІН-
СТИТУТ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМА-
НА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(54) **СПОСІБ ПРИВЕДЕННЯ ОЗБРОЄННЯ БОЙОВОЇ
МАШИНИ ДО НОРМАЛЬНОГО БОЮ ПО ВІДДА-
ЛЕНІЙ ТОЧЦІ**

(57) Спосіб приведення озброєння бойової машини до нормального бою по віддаленій точці, що включає наведення гармати за допомогою механізмів наведення спареної установки на віддалену точку до суміщення вершини центрального кутника прицілу з точкою наведення, який **відрізняється** тим, що після суміщення вершини центрального кутника прицілу з точкою наведення здійснюють постріл, механізмами вивірення прицілу зміщують вершину центрального кутника прицілу на місце падіння снаряда або на місце проходження траси пострілу.

Розділ G:**Фізика****G 01**

мою рамою і через відповідну з'єднуючу гідромагістраль з іншого боку - з першим гідроциліндром, введено додатково струнний перетворювач інформації і ідентичну двоканальну систему обробки інформації.

- (11) **37305** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01B 5/02
A61B 5/103
- (21) u200807210 (22) 26.05.2008
- (72) Слободян Олександр Миколайович, Ахтемійчук Юрій Танасович, Роговий Юрій Євгенович
- (73) СЛОБОДЯН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ ПРЕНАТАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ В ТРЕТЬОМУ ТРИМЕСТРІ
- (57) Спосіб визначення критеріїв оцінки пренатального розвитку підшлункової залози в третьому триместрі шляхом виявлення вірогідного наростання її 7 розмірів: довжини органа, довжини та ширини голівки, тіла, хвоста підшлункової залози, який **відрізняється** тим, що застосовують метод багатофакторного регресійного аналізу всіх 7 розмірів підшлункової залози і, за наявності вірогідної діаграми багатофакторної регресійної залежності ($p < 0,05$) пірамідальної форми з орієнтацією вершини вгору точно (100 %), встановлюють 8-10 місяців внутрішньоутробного розвитку (другий період прискореного розвитку), на відміну від 7-го місяця (період сповільненого розвитку), за якого вказана діаграма - згладженої форми.

- (11) **37455** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01B 7/30
- (21) u200808707 (22) 01.07.2008
- (72) Гордін Олександр Григорович, Савостьянова Анна Олегівна
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ДАТЧИК КУТОВИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ
- (57) Датчик кутових переміщень, що містить корпус, кругову напрямну призму, рухому каретку, рухому раму, струнний перетворювач інформації та систему обробки інформації, який **відрізняється** тим, що кругова напрямна призма є нерухомою, виконана ще одна рухома каретка, розташована під кутом 90 ° відносно першої, кожна з рухомих кареток складається з першого гідроциліндра, всередині якого знаходиться поршень, з'єднаний за допомогою пружини з ходовим роликком, каретки зв'язані за допомогою з'єднуючих штоків із елементом, кутові переміщення якого вимірюються, додатково введено два нерухомі гідроциліндри із сильфонами, зв'язані кожен через відповідний жорсткий шток з одного боку зі своєю рухо-

- (11) **37159** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01F 11/00
- (21) u200803687 (22) 24.03.2008
- (72) Дегтярик Микола Володимирович, Телін Владислав Володимирович, Архіпов Валерій Миколайович, Теслевич Сергій Михайлович, Линник Володимир Іванович, Поповкін Юрій Матвійович
- (73) ПІДПРИЄМСТВО ЗІ 100 % ІНВЕСТИЦІЄЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "УКРКОЛЬОР-МЕТАВТОМАТИКА" ВІДКРИТОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА "СОЮЗКОЛЬОРМЕТАВТОМАТИКА"
- (54) ДОЗАТОР РІДИНИ
- (57) Дозатор рідини, що містить корпус із вихідними отворами в бічних стінках, розміщений у ньому поршень із постійним магнітом усередині і кульки, розташовані по обидва боки поршня, обмежник ходу поршня, гнучкі мембрани, який **відрізняється** тим, що поршень має кільцеві розточки по всій поверхні поршня з певним кроком між ними.

- (11) **37313** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01F 23/00
- (21) u200807349 (22) 28.05.2008
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович
- (73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
- (54) ЄМНІСНИЙ ДАТЧИК РІВНЯ
- (57) Ємнісний датчик рівня, що містить два електроізовані циліндричні електроди, який **відрізняється** тим, що електроди розташовані аксіально.

- (11) **37519** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01F 23/00
- (21) u200809342 (22) 17.07.2008
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович
- (73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
- (54) ЄМНІСНИЙ ДАТЧИК РІВНЯ
- (57) Ємнісний датчик рівня, що містить два електроізовані електроди, який **відрізняється** тим, що один електрод виконаний у вигляді круглої пластини, а другий - у вигляді циліндра, причому електроди розташовані перпендикулярно.

- (11) **37243** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G01K 7/16**
- (21) **u200806378** (22) **13.05.2008**
(72) Саминіна Марина Геннадіївна
(73) **САМИНІНА МАРИНА ГЕННАДІЇВНА**
(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МАЛИХ ЗМІН ТЕМПЕРАТУРИ**
(57) Спосіб вимірювання малих змін температури, що включає послідовне з'єднання декількох термозалежних елементів одного типу і підключення їх до входу електровимірювального приладу, який **відрізняється** тим, що як термозалежні елементи використовують терморезистори з негативним температурним коефіцієнтом опору (ТКО) і номіналом, який можливо порівняти з заданим діапазоном вимірювання опору, а паралельно їм підключають лінеаризуючий термонеzáлєжний резистор, опір якого визначають з урахуванням послідовного з'єднання терморезисторів.

- (11) **37415** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G01K 7/42**
- (21) **u200808284** (22) **19.06.2008**
(72) Буценко Володимир Миколайович
(73) **БУЦЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ПРОЦЕС ДЛЯ ПЕРЕДВІЩЕННЯ ВІДПОВІДІ ДАТЧИКА ПАРАМЕТРА**
(57) 1. Процес для передвiщення відповіді датчика параметра, що включає визначення першої похідної і другої похідної вимірюваного параметра, який **відрізняється** тим, що визначають постійні часу ланок датчика параметра (D0), при цьому заздалегідь формують перший коректуючий ланцюг (D00), що складається принаймні з двох ланок, визначають вихідні сигнали кожної ланки ланцюга, потім вводять структуру повторення (for) і визначають час від початку обчислення (Si), потім формують другий коректуючий ланцюг (D0K), що складається принаймні з двох ланок, визначають вихідні сигнали кожної ланки ланцюга, після чого формують третій коректуючий ланцюг (P), що складається з однієї ланки, визначають першу похідну (DM) вихідного сигналу третього коректуючого ланцюга (P) і обчислюють постійний час ланки (T) датчика параметра (D0), після цього записують обчислений час (T) і присвоюють його першому часу (Td1), який вводиться в першу ланку другого коректуючого ланцюга (D0K), потім визначають наступний параметр часу (T) і присвоюють його другому часу (Td2), які потім вводять в другу ланку другого коректуючого ланцюга (D0K), при цьому поточний рівень обчислюваного часу (T) визначають безперервно, і якщо він менше мінімальної межі зони нечутливості (Tz1) і при цьому похідна (DM) менше нуля, то лічильник ступеня (n) віднімає одиницю, а якщо (T) більше максимальної межі зони нечутливості (Tz2) і при цьому похідна (DM) більше нуля, то лічильник ступеня (n) підсумовує одиницю, при цьому по поточному

часу (T) обчислюють нові значення часу опиту датчика параметра (T0) і по його значенню визначають поточну мінімальну межу зони нечутливості (Tz1), коли лічильник ступеня (n) віднімає одиницю і поточну максимальну межу зони нечутливості (Tz2), коли лічильник ступеня (n) підсумовує одиницю, межі точності обчислення (Ch) обчислюваного часу (T) визначають безперервно за показаннями лічильника ступеня (n), поточні параметри обчислювача записують безперервно, а час припинення циклу вимірювання визначають після запису обчислених часів, при цьому визначають абсолютне значення першої похідної (DB0) від сигналу другого коректуючого ланцюга (D0K), і якщо воно менше величини заданого коефіцієнта (K24), то продовженню циклу (T1) присвоюють поточне значення керуючої змінною (i), потім формують еквівалент вихідного сигналу датчика параметра (D0) для перевірки обчислювача постійної часу датчика параметра.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал першої коректуючої ланки (P01) першого коректуючого ланцюга (D00) визначають по формулі:

$$P01=D0+C01*Kt01,$$

де: P01 - вихідний сигнал першої коректуючої ланки;

D0 - вихідний сигнал датчика параметра;

C01 - похідна сигналу датчика параметра;

Kt01 - перший коефіцієнт посилення від першого часу Td01;

C01=D0-E01;

E01=E01+C01;

E01 - інтеграл від похідної C01;

Kt01=Tk01*((Td01/T0)-K3+K4*(T0/Td01));

Tk01 - коефіцієнт захисту;

Td01 - перший час, першої коректуючої ланки;

T0 - час опиту датчика параметра;

K3 - коефіцієнт, рівний 0,5;

K4 - коефіцієнт, рівний 0,083333194445.

3. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал другої коректуючої ланки першого коректуючого ланцюга (D00) визначають по формулі:

$$D00=P01+C02*Kt02,$$

де: D00 - вихідний сигнал першого коректуючого ланцюга, відповідний вихідному сигналу другої коректуючої ланки;

P01 - вихідний сигнал першої коректуючої ланки;

C02 - похідна сигналу першої коректуючої ланки;

Kt02 - другий коефіцієнт посилення від часу Td02;

C02=P01-E02;

E02=E02+C02;

E02 - інтеграл від похідної C02;

Kt02= k02*((Td02/T0)-K3+K4*(T0/Td02));

Tk02 - коефіцієнт захисту;

Td02 - другий час, другої коректуючої ланки;

T0 - час опиту датчика параметра;

K3 - коефіцієнт, рівний 0,5;

K4 - коефіцієнт, рівний 0,083333194445.

4. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що час від початку обчислення (Si) до моменту запису (T) визначають по формулі:

$$Si=Si+T0.$$

5. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал першої коректуючої ланки (P1) дру-

ного коректуючого ланцюга (D0K) визначають по формулі:

$$P1=D0+C1*Kt1,$$

де: P1 - вихідний сигнал першої коректуючої ланки;
D0 - вихідний сигнал датчика параметра;
C1 - похідна сигналу датчика параметра;
Kt1 - перший коефіцієнт посилення, від першого часу Td1;
C1=D0-E1;
E1=E1+C1;
E1 - інтеграл від похідної C1;
Kt1=Tk1*((Td1/T0)-K3+K4*(T0/Td1));
Tk1 - коефіцієнт захисту;
Td1 - перший час, першої коректуючої ланки;
T0 - час опиту датчика параметра;
K3 - коефіцієнт, рівний 0,5;
K4 - коефіцієнт, рівний 0,083333194445.

6. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал другої коректуючої ланки другого коректуючого ланцюга (D0K) визначають по формулі:

$$D0K=P1+C2*Kt2,$$

де: D0K - вихідний сигнал другого коректуючого ланцюга, відповідний вихідному сигналу другої коректуючої ланки;
P1 - вихідний сигнал першої коректуючої ланки;
C2 - похідна сигналу першої коректуючої ланки;
Kt2 - другий коефіцієнт посилення, від другого часу Td2;
C2=P1-E2;
E2=E2+C2;
E2 - інтеграл від похідної C2;
Kt2=Tk2*((Td2/T0)-K3+K4*(T0/Td2));
Tk2 - коефіцієнт захисту;
Td2 - другий час другої коректуючої ланки;
T0 - час опиту датчика параметра;
K3 - коефіцієнт, рівний 0,5;
K4 - коефіцієнт, рівний 0,083333194445.

7. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал третього коректуючого ланцюга (P) визначають по формулі:

$$P=D0K+DE0*Q,$$

де: P - вихідний сигнал третього коректуючого ланцюга;
D0K - вихідний сигнал другого коректуючого ланцюга;
DE0 - перша похідна від вихідного сигналу другого коректуючого ланцюга D0K;
Q - інтеграл, пропорційний обчислюваному часу T;
DE0=D0K-F;
F=F+DE0;
F - інтеграл від похідної DE0;
Q=Q+A1*Y*W;
A1 - проміжна змінна, що керує інтегралом;
Y - коефіцієнт, що дозволяє/забороняє обчислювати інтеграл, визначуваний через другу похідну DK від сигналу другого коректуючого ланцюга D0K;
W - коефіцієнт стійкості обчислення інтеграла, кожний такт, що змінюється, з нуля на одиницю і навпаки;
A1=DM*KU*Q²;
DM - перша похідна вихідного сигналу третього коректуючого ланцюга (P);
KU - коефіцієнт посилення, залежний від рівня вихідного сигналу другого коректуючого ланцюга D0K і сигналу збудження КО датчика параметра.

8. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що обчислення постійної часу ланки (T) датчика параметра (D0) визначають залежно від часу опиту датчика параметра (T0) по наступній формулі:

$$T=T0*((Q+K3)-K7/(Q+K3)),$$

де: T - постійна часу ланки датчика параметра D0;
T0 - час опиту датчика параметра;
Q - інтеграл;
K3 - коефіцієнт, рівний 0,5;
K7 - коефіцієнт, рівний 0,0833338887.

9. Процес за п. 8, який **відрізняється** тим, що час опиту датчика параметра (T0) визначають по формулі:

$$T0=row(Do, n)*K10,$$

де: T0 - час опиту датчика параметра;
row (Do, n) - число Do в степені n;
K10 - коефіцієнт, рівний 0,000001.

10. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину мінімальної межі (Tz1) зони нечутливості визначають по формулі:

$$Tz1=T0*K14,$$

де: Tz1 - мінімальна межа зони нечутливості;
K14 - коефіцієнт, рівний 250.

11. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину максимальної межі (Tz2) зони нечутливості визначають по формулі:

$$Tz2=T0*K16,$$

де: Tz2 - максимальна межа зони нечутливості;
K16 - коефіцієнт, рівний 750.

12. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину першого вихідного сигналу (D1) еквівалента датчика параметра (D0) визначають по формулі:

$$D1=D1+(K0-D1)/t1,$$

де: D1 - перший вихідний сигнал еквівалента датчика параметра (D0) (вихідний сигнал першої аперіодичної ланки (АПЛ));
K0 - сигнал збудження датчика параметра;
t1 - час першої аперіодичної ланки (АПЛ) від першого часу, що задається (T1);
t1=(T1/T0)+K3+K4*(T0/T1);
T1 - перший час, що задається, першої ланки;
T0 - час опиту датчика параметра;
K3 - коефіцієнт, рівний 0,5;
K4 - коефіцієнт, рівний 0,083333194445.

13. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину другого вихідного сигналу (D2) еквівалента датчика параметра (D0) визначають по формулі:

$$D2=D2+(D1-D2)/t2,$$

де: D2 - другий вихідний сигнал еквівалента датчика параметра (D0) (вихідний сигнал другої аперіодичної ланки);
D1 - вихідний сигнал першої аперіодичної ланки;
t2 - час другої аперіодичної ланки (АПЛ) від другого часу, що задається (T2);
t2=(T2/T0)+K3+K4*(T0/T2);
T2 - другий час, що задається, другої ланки;
T0 - час опиту датчика параметра;
K3 - коефіцієнт, рівний 0,5;
K4 - коефіцієнт, рівний 0,083333194445.

14. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що перевірку обчислювача проводять по вихідному сигналу еквівалента датчика параметра (D0):

$$D0=D1*d1+D2*d2,$$

де: D1 - вихідний сигнал першої аперіодичної ланки;
d1 - коефіцієнт вибору, якщо він рівний одиниці,
T0 коефіцієнт вибору d2, рівний нулю і навпаки;
D2 - вихідний сигнал другої аперіодичної ланки;
d2 - коефіцієнт вибору.

3. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткова платформа прикріплена притискачами до основної платформи.

- (11) **37382** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01L 13/00
- (21) u200807998 (22) 12.06.2008
- (72) Колесніченко Костянтин Андрійович, Мілюков Дмитро Євгенович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПУЛЬСУЮЧОГО ТИСКУ
- (57) Пристрій для вимірювання пульсуючого тиску, що містить підвідну магістраль із зворотним клапаном та числовий манометр як вимірювальний пристрій, який **відрізняється** тим, що пристрій має дві додаткові підвідні магістралі, що розташовані паралельно існуючій, на одній з яких розташований зворотний клапан, що працює у зворотному напрямку відносно існуючого, а на другій додатковій магістралі розташований дросель згасання пульсації, крім того, пристрій містить три перекивні крани, що розташовані між манометром та клапанами і манометром та дроселем на кожній з трьох магістралей.

- (11) **37473** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01M 1/00
- (21) u200808891 (22) 07.07.2008
- (72) Бондарев Євген Ілліч, Митрофанов Олександр Петрович, Лілевман Ігор Йосипович
- (73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО
- (54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ
- (57) 1. Універсальний стенд для випробувань транспортного засобу, що складається з основної платформи, встановленої на опорах, насосної станції, яка через гідролінії з'єднана з гідроциліндрами, що нахиляють платформу, страхових ланцюгів, упорів і кутоміра, який **відрізняється** тим, що на основну платформу зверху встановлено додаткову платформу, а транспортний засіб встановлено на додаткову платформу.
2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткова платформа встановлена на основну платформу за допомогою вертикальної осі, закріпленої на існуючій платформі, та втулки, що закріплена на додатковій платформі з можливістю повороту додаткової платформи навколо осі.

- (11) **37221** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01M 7/00
- (21) u200806073 (22) 12.05.2008
- (72) Титко Олексій Іванович, Ахременко Валерій Леонідович, Худяков Антон Володимирович
- (73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНОЇ ВІБРОДІАГНОСТИКИ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН
- (57) Спосіб електродинамічної вібродіагностики електричних машин, що полягає у вимірюванні їх вібраційних параметрів і порівнянні їх з еталонними, який **відрізняється** тим, що стан електричних машин визначають за характером перехідної вібраційної функції, що виникає під дією ударних електродинамічних сил, які супроводжують динамічні режими експлуатації.

- (11) **37172** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01M 11/00
- (21) u200804350 (22) 07.04.2008
- (72) Цюпко Юрій Михайлович
- (73) ЦЮПКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
- (54) ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ПІРОМЕТР
- (57) Волоконно-оптичний пірометр, що складається з сенсорного сфероподібного елемента з халькогенідних інфрачервоних світловодів з дзеркальними торцями, волоконно-оптичних розгалужувачів, мультиплексора, демультіплексора, ліній зв'язку та пристрою обробки інформації, який **відрізняється** тим, що в конструкції сенсорного елемента застосовано однорідні термостійкі матеріали з однаковим коефіцієнтом теплового розширення та відсутні пристрій двокоординатного обертання та електричні лінії живлення.

- (11) **37469** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01M 13/00
- (21) u200808871 (22) 07.07.2008
- (72) Златопольський Федір Йосипович, Лушніков В'ячеслав Михайлович, Невдаха Юрій Андрійович, Довжук Сергій Олександрович, Невдаха Андрій Юрійович
- (73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ФРИКЦІЙНИХ ЗАПОБІЖНИХ МУФТ
- (57) Стенд для випробування фрикційних запобіжних муфт, що містить раму і встановлені на ній електродвигун з редуктором, вихідний вал якого з'єднаний з ведучою півмуфтою випробуваної муфти,

опори для вала веденої півмуфти, мають пристрій включення муфти і тензопристрій контролю навантаження, який **відрізняється** тим, що на ведучій півмуфті закріплене кільце з діаметрально розташованими магнітними кернами, а на веденій півмуфті закріплена тороїдальна котушка і два струмозмінних кільця, електрично зв'язаних з тороїдальною котушкою, а кільця через ковзаючі контакти з'єднані з реєструючим пристроєм.

(11) **37200** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01M 13/02

(21) **u200805448** (22) **25.04.2008**

(72) Стадник Володимир Антонович, Бріль Ярослав Русланович, Волинець Віктор Сергійович, Шевчук Наталія Вікторівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВТОМНИХ ВИПРОБУВАНЬ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС**

(57) 1. Пристрій для втомних випробувань зубчастих коліс, що містить випробовуване і декілька програмних зубчастих коліс різних діаметрів, відношення числа зубців Z_6 більшого колеса до числа $(ka+m)$ і числа зубців Z_m меншого колеса до числа a однакові і рівні цілому числу, не рівному одиниці, де k - ціла частина змішаного числа $k\frac{m}{a}$, m і a -

відповідно, чисельник і знаменник правильного дробу змішаного числа, вінці коліс складені зі зміщених уздовж осі центральних і бокових секторів, зубчастих і зі зрізними зубцями, виконаними по чергово в шаховому порядку, кількість програмних коліс не перевищує число $(ka+m-1)$ для менших і $(a+1)$ для більших, числа зубців центральних зубчастих секторів кожного із програмних коліс зокрема однакові і менші Z_m/a для менших і $Z_6/(ka+m)$ для більших програмних коліс, сумарне число зубців центральних зубчастих секторів для менших коліс дорівнює Z_m/a , для більших коліс $Z_6/(ka+m)$, кутовий крок розташування центрів двох сусідніх програмних коліс дорівнює центральному куту зубчастого сектора випробовуваного колеса з числом зубців, що визначаються для менших і для більших програмних коліс відповідно як сума і різниця двох чисел зубців, перше із яких дорівнює або кратне $Z_6/(ka+m)$ для менших і Z_m/a для більших програмних коліс, а друге дорівнює числу зубців центральних зубчастих секторів одного із програмних коліс, який **відрізняється** тим, що кількість центральних і бокових зубчастих секторів кожного із програмних коліс зокрема однакова і дорівнює одиниці.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість центральних і бокових зубчастих секторів випробовуваного колеса дорівнює одиниці, а число зубців центрального зубчастого сектора дорівнює або кратне Z_m/a для меншого і $Z_6/(ka+m)$ для більшого випробовуваного колеса.

(11) **37369** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01M 13/02

(21) **u200807980** (22) **12.06.2008**

(72) Лукавенко Василь Петрович, Галицький Олександр Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ОБКАТКИ ТА ВИПРОБОВУВАННЯ РЕДУКТОРІВ**

(57) Стенд для обкатки та випробування редукторів, що включає станину, на якій встановлено привід та два редуктори, тихохідні вали яких з'єднані між собою проміжним валом, між швидкохідними валами редукторів встановлено навантажувальний пристрій, що містить дві косозубі зубчасті півмуфти, останній має замкнений силовий контур, який **відрізняється** тим, що півмуфти мають Л-подібні зубці та стягуються між різьбовою втулкою та упорною гайкою, півмуфти встановлені на валах з можливістю руху вздовж їх осі та без відносного обертання навколо неї.

(11) **37131** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01M 17/00

(21) **u200713472** (22) **03.12.2007**

(72) Єпіфанов Віталій Валерійович, Кохановський Микола Васильович, Воронцов Сергій Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ГУСЕНИЧНОГО РУШІЯ**

(57) Стенд для дослідження гусеничного рушія, що містить плиту, на якій розміщені підтримувальні та підресорені опорні катки, ведуче та напрямне колеса, охоплені гусеницею, привід ведучого колеса, опорні барабани, охоплені гнучкою стрічкою, верхня ланка якої контактує з опорною ділянкою гусениці та спирається на пластину, який **відрізняється** тим, що встановлено другий привід для пересування плити, що складається з двигуна, шарнірно з'єднаних з нерухомою опорою кривошипів і вертикальних штанг, які з'єднують плиту з вказаними кривошипами, та горизонтальної штанги, що з'єднує плиту з нерухомою опорою.

(11) **37127** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01N 1/22
G01N 3/18

(21) **u200712537** (22) **12.11.2007**

(72) Ткачов Володимир Іванович, Іваськевич Любомир Михайлович, Возничак Орест Миколайович, Мочульський Володимир Михайлович

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СИЛИ НА ЗРАЗКУ В СЕРЕДОВИЩІ ГАЗІВ ПРИ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ І ТИСКАХ

(57) Пристрій для вимірювання сили на зразку в середовищі газів при підвищених температурах та тисках, що містить циліндричний пружний елемент з наклеєними на ньому тензодавачами, розміщений у робочій камері, який **відрізняється** тим, що введено герметично з'єднану з робочою додатковою камеру, розташовану в нижній частині установки, в якій розміщено пристрій з додатковим внутрішнім реєструючим циліндричним елементом, розташованим коаксіально із зовнішнім несучим пружним елементом, який захищає реєструючий елемент від впливу газового середовища підвищених температур та тисків, і жорстко з'єднаним із внутрішнім елементом за допомогою натяжного гвинта, а площі поперечних перерізів пружних елементів та довжини їх робочих частин зв'язані співвідношеннями:

$$l_{01}:l_{02}=0,5...0,2; F_1:F_2=0,05,$$

де l_{01} , l_{02} - початкова довжина відповідно зовнішнього і внутрішнього пружних елементів;

F_1 , F_2 - площа поперечного перерізу відповідно зовнішнього і внутрішнього пружних елементів.

(11) 37247 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **G01N 3/56**

(21) u200806515 **(22) 14.05.2008**

(72) Вельбой Володимир Пилипович, Диха Олександр Володимирович, Кузьменко Анатолій Григорович

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ТЕРТЯ ТА ЗНОШУВАННЯ

(57) Пристрій для випробування матеріалів на тертя та зношування, який містить контрзразок, що обертається, і нерухомий досліджуваний зразок, що закріплений у тримачі і притиснутий до контрзразка навантажувальною пружиною через важіль, який **відрізняється** тим, що містить різець, закріплений у рухомому тримачі з можливістю поперечної подачі відносно основи пристрою і призначений для усунення радіального биття зовнішньої циліндричної поверхні контрзразка шляхом зняття шару матеріалу з циліндричної поверхні контрзразка перед проведенням випробувань на тертя та зношування з метою підвищення точності випробувань.

(11) 37443 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **G01N 3/56**

(21) u200808581 **(22) 27.06.2008**

(72) Войтюк Дмитро Григорович, Котречко Олексій Олексійович, Войтюк Валерій Дмитрович, Лопатько Костянтин Георгійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ ГУМИ НА МІЦНІСТЬ ВІД УТОМЛЕНОСТІ ПРИ СТИСНЕННІ

(57) Спосіб випробування гуми на міцність від утомленості при стисненні, що включає прикладання до зразка стискуючого навантаження, який **відрізняється** тим, що зразок розміщують у обоймах, з можливістю усунення пружних деформацій по його об'єму, а випробування здійснюють шляхом багаторазового циклічного навантаження зразка в заданому поперечному перерізі.

(11) 37258 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **G01N 11/10**

(21) u200806748 **(22) 16.05.2008**

(72) Нікольський Віталій Валентинович, Оженко Євген Михайлович

(73) НІКОЛЬСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ОЖЕНКО ЄВГЕН МИХАЙЛОВИЧ

(54) ВІСКОЗИМЕТР

(57) Віскозиметр, який містить вимірювальний зонд, систему керування, яка виконана на базі регульованого перетворювача напруги, п'єзоелектричний двигун і датчик обертів ротора, який **відрізняється** тим, що в нього введено вимірювальний зонд, який виконано на базі гвинтового насоса, у якому під час обертів гвинта кожна точка виконує обертання навколо своєї осі, що ураховує обертання плунжера паливного насоса високого тиску, а також відбувається подовжній зсув шарів палива, що ураховує зворотно-поступальний рух плунжера паливного насоса високого тиску, п'єзоелектричний двигун, який забезпечує задане системою керування число обертів вала, що вимірюється за допомогою оптичного датчика обертів ротора, з'єднано з ротором вимірювального зонда за допомогою фланців і чотирьох болтів, вали двигуна і гвинта з'єднано шліцями.

(11) 37547 **(51) МПК (2006)**
(24) 25.11.2008 **G01N 15/02**
G01N 5/00

(21) u200809869 **(22) 29.07.2008**

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) ЕКСПРЕС-МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ І РОЗМІРІВ НАНОЧАСТИНОК КОЛОЇДНОГО РОЗЧИНУ

(57) Експрес-метод визначення концентрації і розмірів наночастинок колоїдного розчину, що включає використання ефекту Тиндалля та полягає в освітленні наночастинок колоїдного розчину пучком когерентного світла, оцінюванні величини оптичного поглинання і розсіяння випромінювання шляхом вимірювання довжини і інтенсивності конуса Тиндалля, що спостерігається в пучку світла, і по-

дальшому аналізі отриманих даних шляхом порівняння отриманих даних з аналогічними даними, отриманими на колоїдних розчинах з відомими концентраціями і відомими розмірами наночастинок, який **відрізняється** тим, що оцінювання величини оптичного поглинання і розсіювання пучка когерентного світла проводять при спостереженні конуса Тиндала у відбитому світлі в напрямі за ходом розповсюдження когерентного світла в тілесному куті з кутом розкриття α переважно в діапазоні $10^\circ < \alpha < 60^\circ$.

(11) **37454** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 21/47

(21) u200808699 (22) 01.07.2008

(72) Довженко Володимир Профирович, Панін Анатолій Володимирович, Кіріченко Олег Федорович, Панін Олег Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ З АВТОМАТИЗАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ В ТВЕРДІЙ ФАЗІ ПУЛЬПИ МІНЕРАЛЬНИХ ДОМІШОК**

(57) Спосіб визначення в твердій фазі пульпи мінеральних домішок A_v , який полягає в тому, що освітлюють поверхню пульпи випромінюванням оптичного діапазону, вимірюють інтенсивність початкового випромінювання, а також інтенсивності двох дифузно відбитих від пульпи світлових потоків, і розраховують об'ємний вміст A_v в твердій фазі мінеральних домішок, який **відрізняється** тим, що інтенсивності початкового випромінювання і відбитих світлових потоків вимірюють в першому і другому спектральних діапазонах з довжинами хвиль відповідно 0,1-0,3 мкм і 5,5-7,5 мкм, а вміст в ній мінеральних домішок A_d визначають із співвідношення:

$$A_d = \frac{1}{b} \left(\frac{I_2}{I_{02}} - \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \frac{I_1}{I_{01}} \right),$$

де I_{01} і I_{02} - інтенсивності початкового випромінювання в першому і другому спектральних діапазонах відповідно;

I_1 , I_2 - інтенсивності першого і другого відбитих світлових потоків відповідно в першому і другому спектральних діапазонах;

α_1 , α_2 і b - коефіцієнти, які залежать від спектральних характеристик джерела і приймачів випромінювання, а також від геометрії випромінювань.

(11) **37292** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 24/00

(21) u200807002 (22) 20.05.2008

(72) Браїловський Володимир Васильович, Верига Андрій Дмитрович, Слинько Євген Іларіонович, Ханджко Олександр Григорович

(73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

(54) **ДАВАЧ СИГНАЛІВ ЯДЕРНОГО МАГНІТНОГО РЕЗОНАНСУ**

(57) Давач сигналів ядерного магнітного резонансу, що складається з коливального контуру з резонуючою речовиною та генератора височастотних коливань на польовому транзисторі, який **відрізняється** тим, що він додатково містить холлівський перетворювач, причому перетворювач струмовими виводами ввігнаний у витокове коло польового транзистора, а холлівські виводи є сигнальними.

(11) **37192** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 29/00

(21) u200805169 (22) 21.04.2008

(72) Бондарев Євген Іллєч, Лілевман Ігор Йосипович, Лілевман Олександр Йосипович, Тарасов Олексій Миколайович

(73) **ПІВДЕННО-УКРАЇНСЬКА ФІЛІЯ УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АКУСТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИШУМНИХ НАВУШНИКІВ**

(57) 1. Стенд для визначення акустичної ефективності протишумних навушників, що складається з акустичної камери, всередині якої розташовані акустичні системи та мікрофон, а зовні акустичної камери розташовані генератор сигналів, підсилювач потужності та вимірювач шуму, причому генератор сигналів, підсилювач потужності та акустичні системи з'єднані між собою послідовно, за принципом "вхід - вихід", а мікрофон з'єднано із входом вимірювача шуму, який **відрізняється** тим, що всередині камери додатково встановлено два протишумних навушники внутрішніми камерами одна до одної, а мікрофон встановлено всередині протишумних навушників, які з'єднані між собою без зазорів за допомогою ущільнювача.

2. Стенд для визначення акустичної ефективності протишумних навушників за п. 1, який **відрізняється** тим, що протишумні навушники закріплені між собою за допомогою додаткового елемента, який притискає навушники один до одного без зазору.

(11) **37318** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 30/00
G01N 29/00

(21) u200807442 (22) 30.05.2008

(72) Філіппов Олексій Павлінович, Стрижак Петро Євгенович, Серебрий Таміла Григорівна

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**

(54) **ЧУТЛИВЕ ПОКРИТТЯ НА ОСНОВІ ТІОЛАТІВ МЕТАЛІВ ДЛЯ СОРБЦІЙНОАКТИВНИХ П'ЕЗОРЕЗОНАНСНИХ ДАТЧИКІВ ДО ПАРІВ ЛЕТКИХ РЕЧОВИН**

(57) Чутливе покриття на основі полікристалічних плівок ряду гідрофобних комплексів 3d-перехідних та інших металів Ag^{1+} , Mn^{2+} , Fe^{2+} , Co^{2+} , Ni^{2+} , Cu^{2+} , Zn^{2+} , Pb^{2+} , Al^{3+} з октадецилтіолом ($\text{C}_{18}\text{H}_{37}\text{SH}$) загального складу $\text{Me}(\text{C}_{18}\text{H}_{37}\text{S})_m$, де m змінювали від 1 до 3 для сорбційноактивних п'єзореzonансних датчиків до парів летких речовин.

(11) **37513** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01N 31/00
G01N 33/00

(21) **u200809223** (22) **15.07.2008**

(72) Трохимчук Анатолій Костянтинович, Циганович Олена Анатоліївна, Легенчук Олексій Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОБЧАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РАЗОМ ПРИСУТНІХ У ВОДНОМУ РОЗЧИНІ КАДМІЮ І/АБО ЦИНКУ**

(57) 1. Спосіб визначення разом присутніх у водному розчині кадмію і/або цинку, що включає обробку розчину сорбентом на основі хімічно модифікованого N-пропіл-N'-алілтїосечовиною силікагелю, подальше відокремлення сорбенту з сорбованим металом від рідкої фази та визначення вмісту металу у рідкій фазі і/або у фазі сорбенту відомими методами, який **відрізняється** тим, що в розчин попередньо вводять ди-(п-сульфофеніл)-тіокарбазон і обробку сорбентом проводять при підкисленні розчину до концентрації H^+ -іонів, що дорівнює 0,1-2 М, та забезпеченні кількісного виділення кадмію на сорбенті у вигляді комплексу з ди-(п-сульфофеніл)-тіокарбазоном.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес проводять при мольному співвідношенні кадмій : ди-(п-сульфофеніл)-тіокарбазон = 1:(2-7), відповідно.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що процес проводять у статичному режимі протягом 25-65 хвилин.

4. Спосіб за п. 1 або 2, або 3, який **відрізняється** тим, що процес проводять при витраті сорбенту 0,5-5 мг на 1 cm^3 розчину, що аналізують.

(11) **37548** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01N 33/00

(21) **u200809900** (22) **29.07.2008**

(72) Кравчук Павло Григорович, Ринчак Петро Іванович, Лапшина Лариса Андріївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ХВОРИХ НА АНЕМІЮ**

(57) Спосіб діагностики ступеня тяжкості хронічної серцевої недостатності хворих, який включає оцінку клінічних показників, який **відрізняється** тим, що хворим з серцевою недостатністю і анемією додатково визначають рівень заліза, феритину та еритропоетину і, якщо рівень заліза $12,4 \pm 3,3$ мкмоль/л, феритину $252,4 \pm 20,3$ нг/мл, еритропоетину $28,7 \pm 2,8$ мІУ/мл, діагностують II функціональний клас хронічної серцевої недостатності, при показниках рівня заліза $9,1 \pm 2,3$ мкмоль/л, феритину $225,1 \pm 24,6$ нг/мл, еритропоетину $48,5 \pm 4,2$ мІУ/мл, діагностують III функціональний клас хронічної серцевої недостатності, а при рівнях заліза $6,3 \pm 1,6$ мкмоль/л, феритину $214,8 \pm 38,6$ нг/мл та еритропоетину $51,1 \pm 4,6$ мІУ/мл, діагностують IV функціональний клас хронічної серцевої недостатності.

(11) **37333** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01N 33/00

(21) **u200807597** (22) **03.06.2008**

(72) Аретинська Тетяна Борисівна, Трокоз Віктор Олександрович, Денісова Светлана Івановна, ВУ

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ОБМІНУ БІЛКА В ОРГАНІЗМІ ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА**

(57) Спосіб підвищення рівня обміну білка в організмі дубового шовкопряда, що включає надходження в організм дубового шовкопряда біологічно активних речовин природного походження, який **відрізняється** тим, що яйця шовкопряда обробляють екстрактом кори дуба звичайного з експозицією 20-30 хв.

(11) **37327** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01N 33/20

(21) **u200807497** (22) **02.06.2008**

(72) Скребцов Олександр Михайлович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСТОК КЛАСТЕРНОЇ І РОЗУПОРЯДКОВАНОЇ ЗОН МЕТАЛЕВОГО РОЗПЛАВУ ЗА СКРЕБЦОВИМ О.М.**

(57) Спосіб визначення часток кластерної і розупорядкованої зон металевго розплаву, що включає фіксацію температурних параметрів рідкого розплаву і їх аналіз за допомогою графоаналітичного методу, виходячи з умови, що сума визначуваних часток дорівнює одиниці, який **відрізняється** тим, що здійснюють різний перегрів металу над лінією ліквідусу і на основі отриманих даних будують графіки рентгенодифракційної функції радіального розподілу атомів в рідкому розплаві при різних значеннях температур перегріву, при

цьому частку кластерної зони ($\varphi_{\text{кл}}$) при конкретному значенні температури розплаву визначають розрахунковим шляхом як відношення максимуму функції радіального розподілу атомів при даній температурі до максимального значення цієї функції при температурі ліквідусу розплаву, а частку розупорядкованої зони розплаву ($\varphi_{\text{роз}}$) визначають з виразу $\varphi_{\text{роз}} = 1 - \varphi_{\text{кл}}$.

- (11) **37208** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **G01N 33/24**
G01V 8/00
G03B 37/00
- (21) **u200805768** (22) **05.05.2008**
(72) Биндич Тетяна Юріївна, Чичоткіна Олександра Анатоліївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМ. О.Н. СОКОВСЬКОГО"**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ҐРУНТОВИХ КОМБІНАЦІЙ**
(57) Спосіб визначення ґрунтових комбінацій, який включає використання даних космічної багатозональної зйомки у видимій та ближній інфрачервоній частині спектра, обробку одержаних результатів методом кластерного аналізу та наземні дослідження з використанням геоінформаційних систем, за якими одержують карту ґрунтових ареалів, що прив'язують до системи географічних координат з використанням приладів глобального позиціонування та закладанням ґрунтового розрізу, який **відрізняється** тим, що космічну зйомку проводять в умовах розвитку сільськогосподарської рослинності та в додаткових діапазонах сканування - зеленому, червоному, ближньому червоному - обробляють ґрунтові зразки, які відбирають в центрі виділу і поблизу його границь та з поверхневого шару ареалів, й одержують карто-схему розподілу ґрунтових комбінацій, які визначають за подібною спектральною яскравістю сільськогосподарських рослин.

- (11) **37282** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **G01N 33/36**
- (21) **u200806957** (22) **20.05.2008**
(72) Потапов Анатолій Олександрович, Слізков Андрій Миколайович, Щербань Володимир Юрійович, Красницький Михайло Сергійович, Заржицький Євген Віталійович, Трофімова Ольга Вікторівна, Чорна Ганна Анатоліївна
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **РЕЗОНАНСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) 1. Резонансний пристрій для визначення властивостей текстильних матеріалів, що містить послі-

довно з'єднані генератор пилкоподібних імпульсів, генератор надвисокої частоти та першу двоканальну вимірювальну схему, яка включає в кожному каналі послідовно з'єднані вимірювальний і опорний резонатори, перший і другий НВЧ-детектори, перший і другий імпульсні екстрематори, підключені своїми першими входами перший і другий тригери, другі входи яких з'єднані з імпульсним виходом генератора пилкоподібних імпульсів, і другою двоканальною вимірювальною схемою, яка включає в кожному каналі послідовно з'єднані перший і другий пікові детектори, перший і другий компаратори, з'єднані першими входами з виходами відповідних пікових детекторів, а другими входами - з виходами відповідних НВЧ-детекторів, та вихідний реєструючий пристрій, який **відрізняється** тим, що додатково включені перший і другий імпульсні селектори, перший і другий інтегратори, перший і другий помножувальні аналого-цифрові перетворювачі і мікропроцесорний контролер, при цьому вихід першого компаратора з'єднаний з першим входом першого імпульсного селектора, вихід другого компаратора з'єднаний з першим входом другого імпульсного селектора, другі входи яких з'єднані з виходом тактових імпульсів мікропроцесорного контролера, а виходи імпульсних селекторів з'єднані з відповідними цифровими входами першого і другого помножувальних аналого-цифрових перетворювачів, вихід першого тригера підключений до входу першого інтегратора, вихід другого тригера підключений до входу другого інтегратора, а виходи інтеграторів з'єднані з входами опорної напруги відповідних помножувальних аналого-цифрових перетворювачів, виходи яких підключені до першого і другого входів цифрових даних мікропроцесорного контролера, до виходу якого підключений вихідний реєструючий пристрій, а вихід синхронізуючого імпульсу мікропроцесорного контролера з'єднаний з входом синхронізації генератора пилкоподібних імпульсів.

2. Резонансний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включені третій тригер, третій імпульсний селектор, третій і четвертий помножувальні аналого-цифрові перетворювачі, при цьому перший вхід третього тригера підключений до виходу першого компаратора, а другий вхід підключений до виходу другого компаратора, вихід третього тригера з'єднаний з першим входом третього імпульсного селектора, другий вхід якого з'єднаний з виходом тактових імпульсів мікропроцесорного контролера, а вихід з'єднаний з відповідними цифровими входами третього і четвертого помножувальних аналого-цифрових перетворювачів, входи опорної напруги відповідних помножувальних аналого-цифрових перетворювачів підключені до виходів відповідно першого та другого інтеграторів, виходи третього і четвертого помножувальних аналого-цифрових перетворювачів підключені до третього і четвертого входів цифрових даних мікропроцесорного контролера, до виходу якого підключений вихідний реєструючий пристрій.

- (11) **37485** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 33/48
- (21) u200809027 (22) 10.07.2008
- (72) Черненко Василь Васильович, Мигаль Людмила Якимівна, Нікуліна Галина Григорівна, Щербак Дмитро Анатолійович, Желтовська Наталія Ігорівна, Савчук Володимир Йосипович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАРЕНХІМИ НИРКИ У ХВОРИХ НА СЕЧОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ**
- (57) Спосіб діагностики ступеня порушення функціонального стану паренхіми нирки у хворих на сечокам'яну хворобу, що включає визначення активності каналцевого лізосомного ферменту, який **відрізняється** тим, що визначають рівень активності загальної N-ацетил- β -D-глюкозамінідази у сечі з ниркової миски або сечоводу, яку отримують під час оперативного втручання з приводу обструкції нирки, та при його збільшенні за контрольні значення у 1,3-2,0 рази діагностують перший або початковий ступінь порушення функціонального стану паренхіми нирки, при збільшенні у 2,1-3,0 рази - другий або помірний та при збільшенні у 3,1 та більше разів діагностують третій або виражений ступінь порушення функціонального стану паренхіми нирки.

- (11) **37482** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 33/48
- (21) u200808936 (22) 08.07.2008
- (72) Матвійчук Богдан Олегович, Сташишин Андрій Романович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ І ПРОГНОЗУВАННЯ ЇХ ПЕРЕБІГУ**
- (57) Спосіб ранньої діагностики післяопераційних гнійно-септичних ускладнень і прогнозування їх перебігу, що включає біохімічне дослідження крові на вміст продуктів обміну з середньомолекулярною масою в динаміці, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст молекул середньої маси (МСМ) в сечі за УФ-поглинаннями при довжинах хвилі 254 нм і 280 нм і вираховують концентраційні індекси МСМ, при цьому прогресивне зростання вмісту МСМ в сироватці крові з одночасним зменшенням концентраційних індексів МСМ є прогностично несприятливими показниками розвитку гнійно-септичних ускладнень, а при зрівнянні показників МСМ в сироватці крові і сечі стан хворого слід вважати критичним.

- (11) **37514** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 33/49
- (21) u200809235 (22) 15.07.2008
- (72) Шпакова Наталія Михайлівна, Орлова Наталія Вікторівна, Бондаренко Валерій Антонович
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ГІПЕРТОНІЧНОГО ГЕМОЛІЗУ ЕРИТРОЦИТІВ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб зниження гіпертонічного гемолізу еритроцитів людини, що включає введення еритроцитів і антигемолітичної речовини в гіпертонічний розчин, що містить 4,0 М NaCl, і інкубацію протягом 10 хв., який **відрізняється** тим, що як антигемолітичну речовину використовують речовину амфільної природи, яку вносять до гіпертонічного розчину перед додаванням до нього еритроцитів.

- (11) **37210** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G01N 33/49
- (21) u200805778 (22) 05.05.2008
- (72) Возіян Інна Віталіївна, Мегель Юрій Євгенович, Рибалка Антоніна Іванівна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ У ТВАРИН ТА ПТИЦІ**
- (57) Спосіб діагностування патології у тварин та птиці, який здійснюють багатоканальним аналізатором швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ), до складу якого входять джерело світла, держатель капілярів з кров'ю, капіляри з кров'ю, лінза, оптична схема для сканування зображення капілярів, який **відрізняється** тим, що попередньо до буферної пам'яті блока обробки заносяться: номер капіляра, дані на тварину або птицю (критерії), капіляри з кров'ю розміщуються на вертикальному диску, який встановлено між джерелом світла та оптичною схемою сканування, що фіксує рівень границі між плазмою та клітинами крові і номер кожного капіляра за допомогою датчика під час обертання диска, отриманий набір даних заноситься у необхідну комірку пам'яті та обробляється мікропроцесором, який визначає величину параметра ШОЕ у кожному капілярі, а результати аналізу зберігаються у буферній пам'яті, отримані значення ШОЕ для кожного капіляра послідовно порівнюються зі стандартними значеннями ШОЕ, для здорових організмів, які знаходяться у довгостроковій пам'яті бази даних, з урахуванням визначених критеріїв, в результаті порівняння по всіх критеріях виноситься рішення про наявність або відсутність патології.

- (11) **37510** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G01N 33/49**
- (21) **u200809196** (22) **14.07.2008**
- (72) Бих Анатолій Іванович, Висоцька Олена Володимирівна, Печерська Анна Іванівна, Порван Андрій Павлович, Солошенко Ельвіра Миколаївна
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОШИРЕНИХ ДЕРМАТОЗІВ**
- (57) Спосіб диференційної діагностики поширених дерматозів, що включає визначення еозинофілів в периферійній крові та значення загального IgE сироватки крові, з наступним визначенням діагнозу за формулами, який **відрізняється** тим, що додатково враховують показники клінічного імунологічного та біохімічного аналізів крові, будують математичну модель та шляхом мінімізації різниці між станом пацієнта і конкретним дерматозом визначають діагноз за формулою:
- $$D^{\circ} = \arg \min_p \rho(A, B, \Delta, H, M),$$
- де $\rho(A, B, \Delta, H, M) = \sum_{j=1}^{14} \delta_{ij} (\alpha_{ij} \cdot \gamma_{ij} - \beta_j \cdot \mu_j)^2 \rightarrow \min_p$ - цільова функція математичної моделі; D° - захворювання пацієнта;
- $i = 1, 2, \dots, 5$ - порядковий номер захворювання: $i = 1$ - атопічний дерматит; $i = 2$ - екзема; $i = 3$ - псоріаз; $i = 4$ - лікарська хвороба; $i = 5$ - герпетичний дерматит Дюрінга;
- $j = 1, 2, \dots, 14$ - порядковий номер симптому: $j = 1$ - вміст у сироватці крові Т-лімфоцитів (СД3), $j = 2$ - вміст у сироватці крові Т-лімфоцитів хелперів (СД4), $j = 3$ - вміст у сироватці крові Т-цитотоксичних клітин (СД 8), $j = 4$ - вміст у сироватці крові фактора апоптозу (FASx), $j = 5$ - вміст у сироватці крові поліпептиду ендотеліну-1, $j = 6$ - вміст у сироватці крові вітаміну E, $j = 7$ - вміст у сироватці крові інтерлейкіну 6 (ИЛ 6), $j = 8$ - вміст у сироватці крові інтерлейкіну 8 (ИЛ8), $j = 9$ - вміст у сироватці крові інтерлейкіну 10 (ИЛ 10), $j = 10$ - вміст у сироватці крові фактора некрозу пухлини, $j = 11$ - вміст у сироватці крові молекул середньої маси (МСМ), $j = 12$ - вміст у сироватці крові імуноглобуліну G (Ig A), $j = 13$ - вміст у сироватці крові імуноглобуліну G (Ig G), $j = 14$ - вміст у сироватці крові загального імуноглобуліну E (Ig E);
- $A = \{\alpha_{ij}\}$ - множина коефіцієнтів імовірності присутності j-го симптому при i-тому захворюванні;
- $B = \{\beta_j\}$ - вектор-масив наявності (відсутності) j-го симптому у пацієнта;
- $\Delta = \{\delta_{ij}\}$ - множина коефіцієнтів ваги j-го симптому для діагностики i-того захворювання;
- $H = \{\gamma_{ij}\}$ - множина коефіцієнтів вираженості (порівняно з нормою) j-го симптому при i-тому захворюванні;
- $M = \{\mu_j\}$ - вектор-масив вираженості j-го симптому у пацієнта, причому цільову функцію розраховують для кожного захворювання окремо, у пацієнта діагностують те захворювання, якому відповідає мінімальне значення цільової функції.

- (11) **37295** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G01N 33/50**
- (21) **u200807056** (22) **21.05.2008**
- (72) Савчук Лілія Ярославівна
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИРОВАТКОВИХ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ G, A, M ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб визначення сироваткових імуноглобулінів G, A, M, що включає приготування основи для розчинення в ній агарового гелю, змішування гелю з антисироваткою, вирізання лунок в гелі, внесення антигену, проведення імунодифузії з отриманням кілець преципітації в агаровому гелі, оцінці преципітату і підрахунок кількості імуноглобулінів по каліброваних графіках, відносно контрольної сироватки людини з відомими концентраціями трьох імуноглобулінів G, A, M, який **відрізняється** тим, що як основу для приготування агарового гелю використовують дистильовану воду, в якій розчиняють агар.

- (11) **37271** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G01N 33/487**
- (21) **u200806810** (22) **19.05.2008**
- (72) Карташов Микола Іванович, Леонтьєва Фрида Соломонівна, Тимошенко Ольга Павлівна, Кібкало Дмитро Вікторович, Туляков Владислав Олександрович, Боровков Сергій Борисович, Гуліда Тетяна Іванівна, Морозенко Дмитро Володимирович, Пасічник В'ячеслав Анатолійович
- (73) **ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ОКСИПРОЛІНУ В СЕЧІ**
- (57) Спосіб визначення концентрації оксипроліну в сечі, що включає гідроліз і окислення його хлораміном в пірол та вимірювання інтенсивності забарвлення, який **відрізняється** тим, що проводять гідроліз 1 мл сечі з 3 мл 7н соляної кислоти в запаяних скляних ампулах протягом 8 годин при 105 °С з наступним центрифугуванням гідролізату, нейтралізацію надосадової рідини здійснюють 7 % розчином хлораміну Б та фарбування розчином диметиламінобензальдегіду в ізопропіловому спирті з наступним вимірюванням інтенсивності забарвлення, за ступенем якого розраховують вміст оксипроліну.

- (11) **37386** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G01P 9/00**
- (21) **u200808043** (22) **12.06.2008**
- (72) Гордін Олександр Григорович, Шульгіна Людмила Андріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**(54) ІНЕРЦІАЛЬНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ БЛОК**

(57) Інерціальний вимірювальний блок, що містить три однокомпонентних гіроскопічних датчики кутової швидкості та три однокомпонентних маятникових акселерометри, осі чутливості яких паралельні осям зв'язаної з об'єктом ортогональної системи координат, який **відрізняється** тим, що однокомпонентні гіроскопічні датчики кутової швидкості та однокомпонентні маятникові акселерометри зорієнтовані на об'єкті таким чином, що осі підвісу рухомих елементів однокомпонентних гіроскопічних датчиків кутової швидкості та однокомпонентних маятникових акселерометрів взаємно ортогональні, та кожна з них паралельна відповідній осі зв'язаної з об'єктом ортогональної системи координат, осі підвісу рухомих елементів однокомпонентних маятникових акселерометрів паралельні відповідним осям підвісу рухомих елементів однокомпонентних гіроскопічних датчиків кутової швидкості, виходи всіх шести вимірювачів кінематичних параметрів з'єднані з обчислювальним пристроєм.

(11) 37304
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
G01R 11/00
G01R 22/00
G01F 7/00

(21) u200807206 **(22) 26.05.2008**

(72) Зиряєв Сергій Валерійович

(73) ЗИРЯЄВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ОПЛАТИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИМ СПОЖИВАЧЕМ

(57) 1. Спосіб оплати електроенергії індивідуальним споживачем, що включає прочитування показання стандартного побутового електролічильника, прочитування інформації з електронної пластикової картки, обробку отриманої інформації, сигналізацію і, при необхідності, відключення споживача від електромережі, який **відрізняється** тим, що обробку отриманої інформації здійснюють програмним способом, прочитування інформації з електронної пластикової картки здійснюють дискретно, частинами, відповідними одній умовній технічній одиниці електроенергії, показання стандартного побутового електролічильника знімають з молодшого десяткового розряду його механічного рахункового механізму.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що показання стандартного побутового електролічильника знімають з молодшого десяткового розряду його механічного рахункового механізму за допомогою оптичного датчика, який формує послідовності імпульсів, пропорційні спожитій електроенергії.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку отриманої інформації здійснюють дискретно, частинами, цикл починають з опиту електронної пластикової картки, порівнюють вміст елект-

ронної пластикової картки з допустимим лімітом, списують з електронної пластикової картки одну умовну технічну одиницю, формують відповідне світлове і звукове оповіщення і відповідний сигнал, що керує, виконавчим пристроєм.

4. Спосіб за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що, якщо електронна пластикова картка використана, пошкоджена, неправильно вставлена або відсутня, формують відповідне світлове і звукове оповіщення.

5. Спосіб за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що, якщо вміст електронної пластикової картки рівний або менше допустимого ліміту електроенергії, формують відповідне світлове і звукове оповіщення, а також видають сигнал, що керує, виконавчим пристроєм подачі електроенергії споживачеві.

6. Спосіб за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що, якщо вміст електронної пластикової картки вичерпаний, формують відповідне світлове і звукове оповіщення і з затримкою видають сигнал, що керує, виконавчим пристроєм відключення споживача від електромережі.

7. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що, якщо вміст електронної пластикової картки більше допустимого ліміту електроенергії, видають сигнал, що керує, виконавчим пристроєм подачі електроенергії споживачеві, формують відповідне світлове оповіщення про штатну роботу електролічильника, приймають послідовності імпульсів, відповідних показанням стандартного побутового електролічильника, постійно порівнюють кількість спожитої електроенергії з однією умовною технічною одиницею і, при рівності цих величин, повторюють цикл опиту електронної пластикової картки.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відключення споживача від мережі здійснюють за допомогою розриву вхідного силового фазового дроту стандартного побутового електролічильника.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи електронної схеми розташовують у корпусі стандартного побутового електролічильника.

(11) 37452
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
G01R 11/00

(21) u200808684 **(22) 01.07.2008**

(72) Стрижак Василь Дем'янович, Лугова Ольга В'ячеславівна, Стрижак Сергій Володимирович

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**(54) СПОСІБ ОБЛІКУ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**

(57) Спосіб обліку електричної енергії у високовольтних мережах, що включає використання двох однофазних вимірювальних трансформаторів напруги, двох однофазних вимірювальних трансформаторів струму і двоелементний індуктивний лічильник, струмові обмотки якого з'єднують з вимірювальними трансформаторами струму, який **відрізняється** тим, що для використання лічильників напругою 220 В обмотки напруги однофаз-

них вимірювальних трансформаторів на одній із сторін з'єднують зустрічно, а обмотки напруги лічильника з'єднують паралельно і вмикають між крайніми затискачами вторинних обмоток однофазних трансформаторів напруги.

(11) **37410** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01R 21/00

(21) **u200808224** (22) **17.06.2008**

(72) Тесик Юрій Федорович

(73) **ТЕСИК ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ ВЕЛИЧИНИ ЗМІННОЇ НАПРУГИ**

(57) Пристрій для калібрування величини змінної напруги, що складається з джерела постійної каліброваної напруги U_0 , яке має вивід позитивного і вивід негативного потенціалів та двох комутаторів, перший з яких першим аналоговим виводом зв'язаний з виводом позитивного потенціалу джерела каліброваної постійної напруги, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено два конденсатори C_1 , C_2 , ємності яких рівні між собою, чотири комутатори, котушка індуктивності, фазообертальний пристрій на $\frac{\pi}{2}$, формувач імпульсів та інвертор, причому другий аналоговий вивід першого комутатора з'єднаний з першим виводом першого конденсатора та першим аналоговим виводом другого комутатора, другий аналоговий вивід якого є виходом всього пристрою і з'єднаний з першим виводом котушки індуктивності, першим аналоговим виводом третього комутатора та з входом фазообертального пристрою на $\frac{\pi}{2}$, вихід якого зв'язаний із входом фазоінвертора, вихід якого зв'язаний з входами керування другого, четвертого і п'ятого комутаторів та входом інвертора, вихід якого зв'язаний з входами керування першого, третього та шостого комутаторів, причому перший аналоговий вивід шостого комутатора зв'язаний з виводом негативного потенціалу джерела каліброваної напруги та з першим аналоговим виводом четвертого комутатора, другий аналоговий вивід якого зв'язаний з другим аналоговим виводом третього комутатора та з першим виводом другого конденсатора, другий вивід якого зв'язаний з другими виводами першого конденсатора, котушки індуктивності та другими аналоговими виводами шостого та п'ятого комутаторів, а перший вивід п'ятого комутатора зв'язаний з виводом позитивного потенціалу джерела каліброваної постійної напруги.

(11) **37377** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G01R 33/02

(21) **u200807993** (22) **12.06.2008**

(72) Пищик Марина Вікторівна, Терещенко Микола Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ ІМПУЛЬСНОГО МАГНІТНОГО ПОЛЯ ЗАДАНОЇ ФОРМИ**

(57) Пристрій для генерації імпульсного магнітного поля заданої форми, що містить блок запуску, перший та другий виходи якого з'єднані відповідно з входами першого та другого генераторів імпульсів, а також смугову лінію та кільця Гельмгольца, блок визначення сталої часу, два блоки пам'яті, блок ключів, блок порівняння, регулюючий блок, два комутатори та блок синхронізації та затримки, причому перший, другий та третій виходи блока синхронізації та затримки з'єднані відповідно з першим, другим та третім керуваними входами блока ключів, а четвертий-дев'ятий - з синхровходами першого блока пам'яті, блока запуску, регулюючого блока, блока порівняння, другого блока пам'яті та блока визначення сталої часу, четвертий та п'ятий входи блока ключів підключені відповідно до входу блока визначення сталої часу, а шостий та сьомий - до виходів першого та другого комутаторів, керуючі входи яких підключені до виходів регулюючого блока, виходи першого та другого генераторів імпульсів з'єднані відповідно з восьмим та дев'ятим входами блока ключів, виходи першого та другого комутаторів підключені до входів смугової лінії та кільця Гельмгольца відповідно, входи першого та другого блоків пам'яті з'єднані відповідно з першим та другим виходами блоків ключів, а виходи блоків пам'яті через блок порівняння з'єднані з регулюючим блоком, який **відрізняється** тим, що додатково містить два блоки фільтрів та два блоки динамічного підсилення, перший блок фільтрів і перший блок динамічного підсилення, що з'єднані між собою послідовно, включені між виходом першого генератора імпульсів та восьмим входом блока ключів, другий блок фільтрів і другий блок динамічного підсилення, що з'єднані між собою послідовно, включені між виходом другого генератора імпульсів та дев'ятим входом блока ключів, керуючі входи першого та другого блоків динамічного підсилення з'єднані з десятим та одинадцятим виходами блока синхронізації та затримки відповідно.

G 02

(11) **37450** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G02B 5/08

(21) **u200808670** (22) **01.07.2008**

(72) Філіпов Анатолій Михайлович

(73) **ФІЛІПОВ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ВІДБИВАЧ СВІТЛА В ДЗЕРКАЛАХ ЗАДНЬОГО БАЧЕННЯ НА ТРАНСПОРТНОМУ ЗАСОБІ**

(57) 1. Відбивач світла в дзеркалах заднього бачення, що має дзеркальне полотно, рамку злегка випук-

лої форми або основу дзеркала, який **відрізняється** тим, що рухомий шток з прикладенням сили змінює форму дзеркального полотна з плоскої до криволінійно випуклої (розсіюване зображення) або до криволінійно вгнутої (фокусуюче зображення), дзеркальне полотно складене з листового пружного матеріалу, здатного відновити свій попередній стан після незначних деформацій, наприклад, органічного скла та нанесеної на нього дзеркальної плівки, при цьому товщина органічного скла 1,5 мм і при збільшенні розмірів дзеркала заднього бачення - збільшена, дзеркальне полотно має точки опори для унеможливлення вільного руху дзеркального полотна у цих точках.

2. Відбивач світла за п. 1, який **відрізняється** тим, що дзеркальне полотно вставлене у рамку дзеркала через вертикальний або горизонтальний технологічний паз, передбачені технологічні зазори у корпусі рамки для утримання при деформації форми дзеркального полотна, рухомий шток розміщений в тілі перемички рамки в середині перетину уявних діагоналей рамки.

3. Відбивач світла за п. 1, який **відрізняється** тим, що дзеркальне полотно розміщене на жорсткій основі дзеркала, закріплене в точках опори гвинтами-стілками, з тильної сторони дзеркальне полотно притиснуто пружинами для можливості вільного руху при деформації дзеркального полотна, для надання рівномірної криволінійної форми дзеркальному полотну при прикладанні сили, рухомий шток розміщений в тілі жорсткої опори, верхня частина рухомого штоку має зменшену будь-яку форму дзеркального полотна для рівномірного розподілу криволінійності по дзеркальному полотну.

де k - хвильове число у вакуумі, n_{co} - показник заломлення серцевини, e - ексцентриситет еліпса поперечного перерізу, H - крок скрутки, $F_1(R)$ - функція Бесселя 1-го порядку.

G 03

(11) **37390**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
G03C 11/00
C22B 11/00
B03D 3/00

(21) **u200808060**

(22) **13.06.2008**

(72) Турченко Дмитро Кузьмич, Онопрієнко Олександр Леонідович, Савченко Володимир Миколайович, Савченко Галина Іванівна

(73) **ТУРЧЕНКО ДМИТРО КУЗЬМИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ/УТИЛІЗАЦІЇ КІНО-, ФОТО-, РЕНТГЕН- І АЕРОПЛІВОК, ЩО МІСТЯТЬ СРІБЛО**

(57) 1. Спосіб переробки/утилізації кіно-, фото-, рентген- і аероплівки, що містять срібло, що включає сортування полімерної плівки з поділом на ту, що містить нітроцелюлозну основу, і ту, що містить поліетилентерефталатну основу, після сортування проводять механічне дроблення/порізуку бобін рулонної фотоплівки, рулонів фотоматеріалів, фоточувливих пластин - полімерної плівки, з наступним переведенням її в продукт хімічної переробки та виділенням цільового продукту, який **відрізняється** тим, що після здрібнювання плівки проводять звільнення фотошару від желатину у ферментаторі обробкою 0,01-0,1% водним розчином одного з ферментів при температурі 30-40 °С протягом 10-60 хвилин при рН 7,2-8,0, створюваному буферним розчином, проводять промивання плівки теплою водою в умовах імпульсного височастотного кавітаційного впливу, сушіння полімерної плівки в потоці гарячого повітря, вибирають полімерну плівку, основа якої виконана з нітроцелюлози, і виконують послідовно технологічні операції, згідно з якими проводять розчинення зазначеної полімерної плівки в розчиннику з одержанням 15-25% розчину полімеру/нітролаку, готують концентрат пігментів і функціональних добавок, здійснюють введення зазначеного концентрату в лак з одержанням нітроемалі, вибирають полімерну плівку, основа якої виконана з поліетилентерефталату, і проводять гліколіз ді-, три- або поліетиленгліколем при температурі +200-230 °С у присутності 0,1-0,5% каталізатора протягом 4-6 годин з одержанням олігоєфір-діолу з гідроксильним числом 150-400 мг КІН/1 г, пропускають обидва перероблених розчини через проточний об'ємно-пористий катод, забезпечують під дією електричного потенціалу розрядження іонів срібла та осідання їх у вигляді металевих порошків з виходом 99 %, проводять витягання срібла як цільового продукту із продукту переробки фотошару полімерної плівки, причому як ферменти використовують трипсин, пепсин, колагеназу, протеїна-

(11) **37218** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G02F 1/01**

(21) **u20080805941** (22) **07.05.2008**

(72) Воляр Олександр Володимирович, Яворський Максим Олександрович, Алексєєв Костянтин Миколайович, Рибась Олександр Федорович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВУЗЬКОЧАСТОТНОЇ КОНВЕРТАЦІЇ Й ФІЛЬТРАЦІЇ ОПТИЧНИХ ВИХРІВ**

(57) Пристрій для вузькочастотної конвертації й фільтрації оптичних вихрів, що містить джерело випромінювання, систему, що відбиває, й робоче тіло, розташовані уздовж оптичної осі, який **відрізняється** тим, що робоче тіло виконане у вигляді сильно скрученого слабкоспрямованого еліптичного оптичного волокна, крок скрутки якого визначається за співвідношенням:

$$k \cdot n_{co} - \frac{|D_1|}{2kn_{co}} < \frac{2\pi}{H} < k \cdot n_{co} + \frac{|D_1|}{2kn_{co}}, \quad (1)$$

$$D_1 = \frac{-n_{co}^2 \Delta \frac{e^2}{4}}{\int_0^\infty RF_1^2(R) dR}, \quad (2)$$

зу, проназу Е або Д, папаїн або хімотрипсин, а для промивання використовують воду, нагріту до температури +30-45 °С.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що промивання плівки проводять у гідродинамічному кавітаційному реакторі.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розчинник використовують ацетон, метилацетат, метилетилкетон або метилізобутилкетон.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що олігофеїр-діол з гідроксильним числом 150-400 мг КІН/1 г використовують як компонент пінополіуретанових систем.

G 05

(11) **37285** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G05B 19/18**

(21) **u200806966** (22) **20.05.2008**

(72) Фурман Ілля Олександрович, Малиновський Михайло Леонідович, Бовчалюк Станіслав Ярославович, Аллашев Олександр Юрійович

(73) **ФУРМАН ІЛЛЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МАЛИНОВСЬКИЙ МИХАЙЛО ЛЕОНІДОВИЧ, БОВЧАЛЮК СТАНІСЛАВ ЯРОСЛАВОВИЧ, АЛЛАШЕВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО СИНТЕЗУ ПЛІС-КОНТРОЛЕРА ПО ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ЦИКЛОГРАМІ**

(57) Спосіб автоматичного синтезу ПЛІС-контролера по технологічній циклограмі, який **відрізняється** тим, що для зниження трудомісткості розробки архітектури й принципової схеми ПЛІС-контролера та виключення при цьому можливих помилок, опис роботи об'єкта керування у вигляді технологічної циклограми заносять до табличного процесора, який по занесеній циклограмі мовою опису апаратури автоматично синтезує архітектуру та принципову схему ПЛІС-контролера.

G 06

(11) **37185** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G06F 3/00**
A63F 13/12

(21) **u200804963** (22) **17.04.2008**

(72) Короновський Дмитро Олександрович, Терещук Вадим Анатолійович

(73) **КОРОНОВСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ІНТЕРНЕТ-ТЕСТУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУ ЛЮДИНИ**

(57) 1. Спосіб Інтернет-тестування інтелекту людини, що включає операції розміщення на Веб-сервері тестової системи, підключення учасником тестування комп'ютера до мережі Інтернет, виходу учасником тестування через мережу Інтернет на Веб-

сервер тестової системи, входу учасником тестування в демонстраційний режим тестової системи, входу учасником тестування в комерційний режим тестової системи шляхом виконання вхідних платежів на розрахунковий рахунок тестової системи з використанням Інтернет-засобів, реєстрації учасника тестування в тестовій системі, запуску тестового модуля з тестовою інформацією з блока зберігання, обробки даних тестування за допомогою адміністративного модуля з ідентифікацією учасника тестування, який **відрізняється** тим, що як засіб для здійснення платіжних операцій використовують Інтернет-гаманець, при цьому формують фінансовий ресурс тестової системи з вхідних платежів учасників тестування на рахунок Інтернет-гаманця тестової системи, який розподіляють на адміністративний і призовий фонди, дані про баланс фінансових ресурсів Інтернет-гаманця, ресурсів адміністративного фонду, ресурсів призового фонду, про умови і режим Інтернет-тестування вводять у тестову систему і використовують її в демонстраційному режимі тестової системи, комерційний режим Інтернет-тестування проводять поетапно, тестову інформацію на кожному етапі складають з питань і відповідей, фінансові ресурси призового фонду розподіляють в рівних частинах на призові ставки, відповідно яким визначають гроші і перераховують на рахунок Інтернет-гаманця учасника, який пройшов тестування, а серед всіх учасників Інтернет-тестування періодично проводять рейтинг, визначають призові місця рейтингу з ідентифікацією учасників, які зайняли призові місця, на рахунок Інтернет-гаманця яких перераховують визначені гроші з адміністративного фонду згідно з фіксованими ставками.

2. Спосіб Інтернет-тестування інтелекту людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що поетапне тестування інтелекту людини проводять в чотири етапи, кожний з яких містить питання, з послідовно зростаючою категорією складності від етапу до етапу.

3. Спосіб Інтернет-тестування інтелекту людини за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що фінансові ресурси адміністративного і призового фондів узяті в співвідношенні $(0,2 - 0,3) \div (0,7 - 0,8)$.

4. Спосіб Інтернет-тестування інтелекту людини за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що призове місце учасників рейтингу тестування визначають по формулі:

$$P_{ym} = (\mu_2 N_2 + \mu_3 N_3 + \mu_4 N_4) + \frac{O_{np}}{N_p},$$

де:

P_{ym} - призове місце учасника рейтингу;

μ_2 - коефіцієнт рейтингу учасника, що пройшов другий етап тестування;

μ_3 - коефіцієнт рейтингу учасника, що пройшов третій етап тестування;

μ_4 - коефіцієнт рейтингу учасника, що пройшов четвертий етап тестування;

N_2 - кількість других етапів, які пройшов учасник тестування за період рейтингу;

N_3 - кількість третіх етапів, які пройшов учасник тестування за період рейтингу;

N_4 - кількість четвертих етапів, які пройшов учасник тестування за період рейтингу;

O_{np} - кількість правильних відповідей учасника тестування;

N_p - кількість тестувань.

мента I першої групи, другий вхід кожного елемента I першої групи та інверсний вхід кожного елемента I другої групи з'єднаний з входом керування циклічністю роботи селектора кодів, виходи i-их елементів I першої та другої груп з'єднані з відповідними входами i-го елемента АБО другої групи, вихід якого є i-им виходом селектора кодів, крім n-го елемента I першої групи, вихід якого є n-им виходом селектора кодів.

(11) **37417**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
G06F 7/06

(21) **u200808320** (22) 20.06.2008

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна, Мусійчук Ірина Вікторівна, Бойко Оксана Аркадіївна, Проскурняк Андрій Вікторович, RU

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РАНЖУВАННЯ ЧИСЕЛ**

(57) Пристрій для ранжування чисел, який містить n регістрів, де n - кількість сортованих чисел, K схем порівняння, де $K = \lceil n/2 \rceil$ - ціла частина числа $n/2$, n лічильників, виходи розрядів i -го лічильника є виходами рангу i -го числа пристрою, де $i=1, \dots, n$, який **відрізняється** тим, що в нього введено селектор кодів, комутатор і елемент АБО-НІ, причому перша і друга групи n входів пристрою є відповідно входами елементів вхідного масиву чисел та їхніх початкових рангів, перша група n входів пристрою з'єднана з відповідними інформаційними входами n регістрів, інформаційні виходи яких підключені до інформаційних входів селектора кодів, інформаційні виходи якого попарно з'єднані з входами K схем порівняння, інформаційні виходи комутатора з'єднані з виходами ознаки відповідних K схем порівняння, а інформаційні виходи з'єднані з входами інкременту і декременту відповідних n лічильників, інформаційні виходи яких підключені до другої групи n входів пристрою, а інформаційні виходи є групою n виходів рангів пристрою, крім того, інформаційні виходи n лічильників з'єднані з відповідними входами керування селектора кодів і комутатора, вхід керування пристрою з'єднаний з входом керування циклічністю роботи селектора кодів, а виходи ознаки K схем порівняння з'єднані з відповідними входами елемента АБО-НІ, вихід якого є виходом сигналу "Кінець" пристрою, причому селектор кодів містить n демультиплексорів, першу групу n елементів АБО, першу групу n елементів I, другу групу $(n-1)$ елементів I, другу групу $(n-1)$ елементів АБО, причому i -ий вхід селектора кодів з'єднаний з інформаційним входом i -го демультиплексора відповідно, адресний вхід якого з'єднаний з i -им входом керування селектора кодів, кожний i -ий вихід з n виходів демультиплексора з'єднаний з i -им входом i -го елемента АБО першої групи, вихід якого з'єднаний з першим входом i -го елемента I першої групи та $(i-1)$ -го елемента I другої групи, крім першого елемента АБО першої групи, вихід якого з'єднаний з першим входом першого еле-

(11) **37375**
(24) 25.11.2008

(51) МПК (2006)
G06F 7/38

(21) **u200807991** (22) 12.06.2008

(72) Тарасенко Володимир Петрович, Тесленко Олександр Кирилович, Полуйко Андрій Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **КОМІРКА ДОДАВАЧА ЗА ЗМІННИМ МОДУЛЕМ**

(57) Комірка додавача за змінним модулем, що містить першу та другу логічні схеми додавання за модулем 2, логічну схему формування сигналу перенесення при додаванні, логічні схеми формування сигналів перенесення та позики при відніманні, логічну схему формування сигналу Sub, при цьому входи схеми формування перенесення при додаванні з'єднані з першим та другим операндами пристрою та виходом сигналу перенесення при додаванні попередньої комірки, входи схем формування перенесення та позики при відніманні з'єднані з першим, другим та третім операндами пристрою та відповідним виходом сигналу перенесення та позики при відніманні попередньої комірки, яка **відрізняється** тим, що до її складу додатково введено третю логічну схему додавання за модулем 2, логічні схеми формування сигналів перенесення та позики при подвійному відніманні, логічну схему формування сигналу SubSub, першу та другу логічні схеми вибору результату, логічні схеми формування сигналів співвідношення при відніманні, логічні схеми формування сигналів співвідношення при подвійному відніманні, також вона має від першого до четвертого первинні входи і бокові входи - вхід сигналу перенесення з молодших розрядів при додаванні, сигнали перенесення та позики з молодших розрядів при відніманні, сигнали перенесення та позики з молодших розрядів при подвійному відніманні, входи сигналів співвідношення при відніманні зі старших розрядів та входи сигналів співвідношення при подвійному відніманні зі старших розрядів, при цьому входи першої логічної схеми додавання за модулем 2 та схеми формування сигналу перенесення при додаванні з'єднані з першим і другим первинними входами та боковим входом сигналу перенесення при додаванні з молодших розрядів, входи другої схеми додавання за модулем 2 та схеми формування сигналів перенесення та позики при відніманні з'єднані із першим, другим і третім первинними входами та боковими входами сигналів перенесення та позики при відніманні з молод-

ших розрядів, входи третьої схеми додавання за модулем 2 та схеми формування сигналів перенесення та позики при подвійному відніманні з'єднано із першим, другим і четвертим первинними входами та боковими входами сигналів перенесення та позики при подвійному відніманні з молодших розрядів, входи схем формування сигналів співвідношення при відніманні з'єднано з першим, другим і третім первинними входами та боковими входами сигналів співвідношення при подвійному відніманні з'єднано з першим, другим і четвертим первинними входами та боковими входами сигналів співвідношення при подвійному відніманні зі старших розрядів, входи схеми формування сигналу Sub з'єднано з першим, другим і третім первинними входами та боковими входами сигналів перенесення та позики при відніманні з молодших розрядів та співвідношення при подвійному відніманні зі старших розрядів, входи схеми формування сигналу SubSub з'єднано з першим, другим і четвертим первинними входами та боковими входами сигналів перенесення та позики при подвійному відніманні з молодших розрядів та співвідношення при подвійному відніманні зі старших розрядів, входи першої логічної схеми вибору результату з'єднано з виходами першої і другої схем додавання за модулем 2 та з виходом схеми формування сигналу Sub, входи другої логічної схеми вибору результату з'єднано з виходами першої схеми вибору результату, третьої схеми додавання за модулем 2 та з виходом схеми формування сигналу SubSub.

вхід якого підключений до виходу першого функціонального блока, а третій вхід - до виходу сенсора маси вагона, вихід другого функціонального блока підключений до першого входу блока ділення і до другого входу реєстратора, третій вхід якого з'єднаний із виходом сенсора швидкості і другим входом блока ділення, вихід якого підключений до входу блока керування, вихід якого з'єднаний із колом керування.

G 09

(11) **37315** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G09B 5/00
G06F 13/00

- (21) **u200807363** (22) 28.05.2008
(72) Джулгаків Віталій Георгійович, Руденко Кирил Ігоревич, Петрикін Сергій Анатолійович, Радченко Дар'я Юрійовна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ МІКРОКОНТРОЛЕРНИЙ СТЕНД**
(57) Універсальний навчальний мікроконтролерний стенд, що містить блок головного мікроконтролера, блок відображення інформації, периферійний мікроконтролер, який **відрізняється** тим, що до його складу введено зовнішній роз'єм для підключення джерела живлення, зовнішні роз'єми для сполучення із зовнішніми пристроями та блок формування зовнішніх сигналів керування, виходи яких з'єднані із входом периферійного мікроконтролера та із входом блока головного мікроконтролера, перший вихід якого з'єднаний із входом блока відображення інформації, а другий вихід з'єднаний із входом периферійного мікроконтролера.

G 07

(11) **37416** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G07C 5/00

- (21) **u200808309** (22) 20.06.2008
(72) Розводюк Михайло Петрович, Барбалат Катерина Володимирівна
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТА РЕЄСТРАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ РОБОТИ ТРАМВАЯ**
(57) Пристрій для контролю та реєстрації параметрів роботи трамвая, який складається із сенсора швидкості, реєстратора, лічильника пройденого шляху, який **відрізняється** тим, що в нього введено задавач маршруту, перший та другий функціональні блоки, сенсор стану дверей, сенсор маси вагона, блок ділення, блок керування, причому вихід задавача маршруту підключений до першого входу першого функціонального блока та до входу лічильника пройденого шляху, вихід якого підключений до другого входу першого функціонального блока і до першого входу реєстратора, вихід сенсора стану дверей з'єднаний із другим входом другого функціонального блока, перший

(11) **37554** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G09B 9/02
G09B 9/00

- (21) **u200810778** (22) 01.09.2008
(72) Матвієвський Олександр Миколайович, Матвієвський Микола Олександрович, Бих Олександр Іванович, Бих Іван Олександрович, Лушніченко Володимир Миколайович
(73) **МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ І ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТРЕНАЖЕРІВ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ НАВЧАННЯ ЛЬОТНОГО І ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО СКЛАДУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ НАВЧАННЯ ЛЬОТНОГО І ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО СКЛАДУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**
(57) 1. Спосіб побудови і експлуатації тренажерів, призначених для навчання льотного і інженерно-тех-

нічного складу транспортних засобів, переважно повітряних, що включає розміщення в учбовому приміщенні тренажера у складі кабіни екіпажа, робочого місця інструктора, системи візуалізації, багатокомп'ютерного обчислювального комплексу з процесором і блоком із спеціалізованим програмним забезпеченням, імітатора авіаційних шумів і мовних повідомлень та системи електроживлення, введення до складу багатокомп'ютерного комплексу блока моделювання різноманітних учбових ситуацій з пристроєм обчислення розв'язувальних рівнянь математичної моделі динаміки просторового руху центра мас транспортного засобу і його систем, та подальше виконання дій льотного і інженерно-технічного складу транспортних засобів в особливих випадках і основних задачах бойового застосування, який **відрізняється** тим, що до складу багатокомп'ютерного обчислювального комплексу тренажера додатково вводять аварійно-експлуатаційний реєстратор польотної інформації, в який вводять і записують дані об'єктивного контролю, а як вхідні дані для пристрою обчислення розв'язувальних рівнянь математичної моделі динаміки просторового руху центра мас транспортного засобу і його систем використовують дані об'єктивного контролю, що надходять з аварійно-експлуатаційного реєстратора польотної інформації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дані об'єктивного контролю використовують польотні дані, а також дані технічного стану систем, агрегатів і устаткування транспортного засобу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дані об'єктивного контролю використовують польотні дані в кількості до 64 параметрів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують аварійно-експлуатаційний реєстратор польотної інформації з Flash-пам'яттю, який оснащують спеціальним програмним забезпеченням.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що аварійно-експлуатаційний реєстратор польотної інформації одночасно використовують як навчальний і як технічний засіб.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують тренажер у складі нерухомої або рухомої кабіни екіпажа.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відтворюють інтер'єр кабіни з штатним оснащенням реально використовуваного транспортного засобу.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що забезпечують візуалізацію позакабінного простору на всіх режимах польоту повітряного транспортного засобу, наприклад вертольота, з імітацією різноманітних тимчасових і погодних умов.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що забезпечують поле огляду позакабінного простору повітряного транспортного засобу, наприклад вертольота, в нижньобічному напрямі.

(11) **37238** (51) МПК
(24) 25.11.2008 **G09B 23/28** (2008.01)
(21) **u200806226** (22) 12.05.2008

(72) Колесник Юрій Михайлович, Беленічев Ігор Федорович, Горбачова Світлана Василівна, Абрамов Андрій Володимирович, Головкин Володимир В'ячеславович, Бухтіярова Ніна Вікторівна

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, КОЛЕСНИК ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ, БЕЛЕНІЧЕВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ, ГОРБАЧОВА СВІТЛАНА ВАСИЛІВНА, АБРАМОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГОЛОВКІН ВОЛОДИМИР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРВИННОЇ НЕЙРОПРОТЕКЦІЇ В УМОВАХ МОДЕЛЮВАННЯ ІШЕМІЧНИХ ПОШКОДЖЕНЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

(57) Спосіб первинної нейропротекції в умовах моделювання ішемічних пошкоджень головного мозку, що включає призначення лабораторним тваринам нейропротектора, який **відрізняється** тим, що як нейропротектор призначають розчин, що містить гліцин та магнію хлорид, внутрішньочеревно по 1 мл на 100 г ваги тварини один раз на добу протягом 4 діб.

(11) **37495** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **G09B 23/28** (2008.01)
G01N 33/48

(21) **u200809084** (22) 11.07.2008

(72) Мельничук Дмитро Олексійович, Мельникова Нелля Миколаївна, Ворошилова Наталія Михайлівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИВЕДЕННЯ КАДМІЇ З ОРГАНІЗМУ ЩУРІВ**

(57) Спосіб виведення кадмію з організму щурів, що включає внутрішньочеревне введення кадмію сульфату упродовж 14 діб, який попередньо розчиняють в 0,9 % розчині натрію хлориду, з розрахунку 0,134 мг/100 г маси тіла тварини, упродовж наступних 14 діб моделюють стан експериментального метаболічного алкалозу шляхом внутрішньочеревного введення натрію бікарбонату з розрахунку 45 мг/100 г маси тіла тварини, який **відрізняється** тим, що застосовують біологічну модель адаптаційних можливостей отруєного важкими металами організму в умовах створеного стану метаболічного алкалозу, чим корегують вміст кадмію в ньому.

(11) **37465** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 **G09C 1/00**

(21) **u200808805** (22) 04.07.2008

(72) Лужецький Володимир Андрійович, Барішев Юрій Володимирович, Дмитришин Олександр Васильович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ КЛЮЧОВОГО ХЕШУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНО ДОВЕДЕНОЇ СТІЙКОСТІ**

(57) Спосіб ключового хешування теоретично доведеної стійкості, який полягає в тому, що інформа-

ційні дані M подають у вигляді послідовності $M=\{m_1, m_2, \dots, m_i\}$, ключові дані K подають у вигляді великого секретного числа k та особистого ключа k^* , а хешування інформаційних даних виконують за допомогою пристрою множення елементів m_i інформаційної послідовності M та елементів ключової послідовності K за ітеративним правилом піднесення до степеня значення блока даних за модулем великого простого числа p , степінь, до якого здійснюють піднесення, отримують шляхом додавання особистого ключа k^* та результату попередньої ітерації хешування за допомогою пристрою додавання, який **відрізняється** тим, що ключові дані доповнюють секретним числом α та секретним простим числом q , а ітеративне правило піднесення до степеня за модулем здійснюють для результату додавання значення блока даних m_i та значення блока даних, номер якого відрізняється від i на число, яке обчислюють за допомогою пристрою множення як результат піднесення до степеня α значення блока даних m_i за модулем q .

7 Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча частина виконана у формі зрізаного конуса.
8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча частина виконана у формі зрізаної піраміди.
9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча частина виконана у формі кулі.
10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний не менш ніж одним джерелом штучного світла.

- (11) **37179** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G09F 19/00
- (21) u200804771 (22) 14.04.2008
(72) Кузнецов Олександр Сергійович
(73) КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ НОСІЇВ РЕКЛАМНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
(57) 1. Пристрій для розповсюдження носіїв рекламної інформації, що включає основу, на якій встановлена робоча частина, обладнана пристосуваннями для розміщення розповсюджуваних носіїв рекламної інформації, і носії рекламної інформації у вигляді паперової рекламної продукції, який **відрізняється** тим, що робоча частина встановлена на основі з можливістю обертання навколо вертикальної осі, а пристосування для розміщення розповсюджуваних носіїв рекламної інформації рівномірно розподілені по всій бічній поверхні робочої частини пристрою, причому висота робочої частини, вимірювана від основи, на якій вона встановлена, дорівнює від 10 мм до 3000 мм, а кожний з носіїв рекламної інформації має розмір від 20 x 20 мм до 500 x 500 мм.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча частина встановлена на основі з можливістю обертання навколо вертикальної осі за допомогою електропривода.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча частина встановлена на основі з можливістю обертання навколо вертикальної осі механічно шляхом впливу споживачів рекламної інформації.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча частина виконана у формі призми.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча частина виконана у формі паралелепіпеда.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча частина виконана у формі циліндра.

- (11) **37205** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G09F 19/00
- (21) u200805735 (22) 05.05.2008
(72) Квач Володимир Альянсович, Кашуба Ірина Петрівна
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АРТ'ЗД"
(54) СПОСІБ ДЕМОНСТРАЦІЇ ПСЕВДООБ'ЄМНИХ ТА/АБО ВАРІАТИВНИХ ЗОБРАЖЕНЬ
(57) 1. Спосіб демонстрації псевдооб'ємних та/або варіативних зображень завдяки пласкопаралельному зміщенню багатоіміджевого інтерлейсингового відбитка відносно лентикулярного екрана або зміни кута зору відносно інтерлейсингового відбитка, який включає наступні стадії:
а) підбір послідовності кадрів, що описують статичне зображення під різним кутом зору або динамічне зображення в динаміці,
б) створення кодованого зображення (КЗ), що являє собою багатоіміджевий інтерлейсинговий відбиток, який складається з набору одиничних кадрів, що розташовані у замкнутому циклі від 1 до n кадру і від n до 1 кадру в рамках одного циклу, де n є номером останнього кадру,
в) друк зображення з високою роздільною здатністю, та
г) демонстрацію зображення.
2. Спосіб демонстрації за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що кадри створюють на комп'ютері або використовуючи фотозйомку.
3. Спосіб демонстрації за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що інтерлейсинговий відбиток включає від 10 до 100 різних кадрів, тобто, n дорівнює від 10 до 100.
4. Спосіб демонстрації за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що інтерлейсинговий відбиток включає перехідні зони між кадрами.
5. Спосіб демонстрації за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що демонстрація відбувається за рахунок пласкопаралельного зміщення інтерлейсингового відбитку відносно лентикулярного екрана за допомогою механічних засобів із швидкістю від 15 до 25 кадрів на секунду.
6. Спосіб демонстрації за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що демонстрація відбувається циклічно.
7. Спосіб демонстрації за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що зміщення відбувається за допомогою крокового або редукторного привідного механізму, який забезпечує точне позиціонування кодованого зображення, і в будь-якій послідовності.

8. Спосіб демонстрації за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що зміщення інтерлейсингового відбитку забезпечує показ анімаційного зображення тривалістю від 1 до 10 сек. за один цикл.

9. Спосіб демонстрації за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що демонстрація відбувається за рахунок зміни кута зору відносно статичного зображення, перед яким розташований лентикуляний екран.

(11) **37165** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** G09F 21/00

(21) **u200804019** (22) **31.03.2008**

(72) Іванов Костянтин Юрійович, Дікарєв Олександр Павлович, Блажевич Дмитро Володимирович, Лосєв Валерій Геннадійович

(73) **ІВАНОВ КОСТЯНТИН ЮРІЙОВИЧ, ДІКАРЄВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ, БЛАЖЕВИЧ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЛОСЄВ ВАЛЕРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**

(54) **ПЕРЕСУВНИЙ РЕКЛАМНИЙ ПРИСТРІЙ "БРЕНД-МОБІЛЬ"**

(57) 1. Пересувний рекламний пристрій для формування й подачі рухливої рекламної інформації, виконаний у вигляді транспортного засобу (1), на шасі (2) якого закріплений вертикальний об'ємний каркас (3) із двома рядами (4, 5) освітлюваних багатосегментних (6) екранів-моніторів, установлених уздовж осі шасі транспортного засобу й орієнтованих у протилежні сторони, і зв'язаних механічно із двома операційними підсистемами (7, 8) повороту й фіксації поворотних сегментів, який **відрізняється** тим, що обидві операційні підсистеми повороту сегментів закріплені під нижньою балкою (9) об'ємного каркаса й утворюють разом два ряди (10, 11) збірних валів (12), з'єднаних через редуктори (13, 14) з керованими електрично (15, 16) по дискретності обертання рушіями (17, 18), при цьому на цих валах у кількості, рівній кількості сегментів, закріплені диски (19) з фігурними пазами (20) і штовхачами (21), взаємодіючими через n-променеві (де n може бути від 2 до 8) зірочки (22) і опорні муфти (23) з кожним сегментом, а підсистема повороту й фіксації положення сегментів виконана з можливістю повороту через $(360^{\text{про}}/n)$ градусів і фіксацією у вибраному режимі як при формуванні рекламних брендів, так і при їхньому показі (візуалізації) або прогортанні в переривчастому (дискретному) режимі керування й за допомогою мікроперемикачів (24) з функцією індикації положень сегментів, при цьому підсистема (25) висвітлення (26) і підсвічування (27) екранів-моніторів виконана регульованою й змонтована на об'ємному каркасі з можливістю вибірного висвітлення й підсвічування будь-якого набору фрагментів брендів на тлі цих екранів, у тому числі бічного (Б) і фронтального (Ф), з низу (Н) до верху (В) і від верху до низу, а також контурно (К).

2. Пересувний рекламний пристрій по п. 1, який **відрізняється** тим, що переривчастий режим ке-

рування дискретністю повороту сегментів формується за допомогою мікроперемикачів (24) у кількості n штук, наділених функцією індикації положення сегментів.

3. Пересувний рекламний пристрій по п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що сегменти (6) виконані у вигляді призми.

4. Пересувний рекламний пристрій по п. 1, який **відрізняється** тим, що обидві операційні підсистеми (10, 11) формування зображень на поверхнях призм і керування їхнім поворотом виконані індивідуальними й подаються за допомогою власного рушія (17, 18) з підсистемою дискретного керування (15, 16) і фіксації зображення на екрані-моніторі, а режимність операцій дискретного (переривчастого) обертання рушія й граней призм виконана з вибіркою можливістю, для n-гранної призми - затримка обертання на вихідній площині призми, потім поворот призми на $(360^{\text{про}}/n)$ градусів і затримка часу обертання відносно другої площини, потім наступний поворот призми ще на $(360^{\text{про}}/n)$ градусів і затримка обертання відносно третьої площини, при цьому час затримки обертання рушія при прогортанні кожної грані призм сегментів відносно загального тла візуалізації на екрані-моніторі встановлений з інтервалом затримки від 5 до 25 секунд і через 5 секунд повороту.

5. Пересувний рекламний пристрій по пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що обидві операційні підсистеми (10, 11) формування й керування режимом подачі зображень виконані для рядів із тригранних призм із наступною дискретністю: затримка обертання на вихідній площині призми, потім поворот призми на 120 градусів і затримка часу обертання відносно другої площини, потім наступний поворот призми ще на 120 градусів і затримка обертання відносно третьої площини, при цьому час затримки обертання рушія при прогортанні кожної грані призм сегментів відносно загального тла візуалізації на екрані-моніторі встановлений з інтервалом затримки від 5 до 25 секунд і через 5 секунд повороту.

6. Пересувний рекламний пристрій по п. 1, який **відрізняється** тим, що обидві операційні підсистеми (7, 8) виконані у вигляді параметричного ряду щодо типу брендovanого транспортного засобу і його системи керування - мехатронної, механічної або електронної властивості.

7. Пересувний рекламний пристрій по п. 1, який **відрізняється** тим, що його компоновання й позиційна орієнтація підсистем експозиції сегментів призм обох рядів екранів-моніторів збалансовані по вазі відносно об'ємного каркаса, шасі транспортного засобу й обслуговуючих бічних платформ (29,30), у тому числі й по парусності, при цьому вісь симетрії підсистем зміщена вперед відносно вертикальної осі задніх опорних коліс (31) транспортного засобу на величину гравітаційної й динамічної стійкості (Ц).

8. Пересувний рекламний пристрій по п. 1 і кожному з пунктів формули, який **відрізняється** тим, що він оснащений двома підсистемами електроживлення за допомогою стаціонарних електроаккумуляторів (25) або від електромережі змінного

струму, що підключають вибірково через блоки керування електроживленням до блоків керування приводами сегментів екранів-моніторів і до екрана зі світлодіодів, при русі транспортного засобу, на зупинках або на спеціальних демонстраційних площадках, обладнаних джерелом електромережі.

9. Пересувний рекламний пристрій по п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений підсистемою імпульсів пульсуючих потоків ендоенергії, наприклад ультразвуку або гіперзвуку, що підключає в періоди заміни брендів з поверхонь сегментів екранів-моніторів, при цьому така підсистема виконана переносною або стаціонарною з контактною магнітострикційною основою.

10. Пересувний рекламний пристрій по п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений підсистемою світлодіодів із програмним керуванням.

(11) **37336** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G09F 23/00

(21) u200807623 (22) 03.06.2008
(72) Волков Михайло Олександрович
(73) **ВОЛКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) СПОСІБ ПОДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

(57) Спосіб подання інформації, який включає виготовлення рекламної, соціально значимої та довідкової інформації шляхом нанесення тексту та/або графічних зображень на носій інформації, розміщення носія усередині інформаційного пристрою, кріплення пристрою на основу, який **відрізняється** тим, що як інформаційний пристрій використовують рознімну конструкцію, що містить корпус, обладнаний засобами для кріплення до основи, який складається з двох з'єднаних елементів, виконаних з можливістю відкривання, кожний з яких містить рамку та центральну частину, виготовлену з прозорого матеріалу, усередині між елементами залишається проміжок, достатній для розміщення принаймні одного попередньо підготовленого носія інформації, інформацію у вигляді тексту та/або графічних зображень наносять принаймні на лицьову або зворотну поверхню носія, носій розміщують усередині пристрою, пристрій за допомогою засобів кріплення закріплюють на основі, як основу вибирають вертикальні або горизонтальні поручні у салоні транспортного засобу або засоби їх кріплення.

(11) **37335** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G09F 23/00

(21) u200807622 (22) 03.06.2008
(72) Волков Михайло Олександрович
(73) **ВОЛКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ ЗАСІБ

(57) 1. Інформаційно-реklamний засіб, що включає інформаційний пристрій та основу для його кріплення, який **відрізняється** тим, що інформаційний пристрій виконано у вигляді рознімної конструкції, що містить корпус, обладнаний засобами для кріплення до основи, який складається з двох з'єднаних елементів, виконаних з можливістю відкривання, кожний з яких містить рамку та центральну частину, виготовлену з прозорого матеріалу, усередині між елементами залишається проміжок, достатній для розміщення принаймні одного попередньо підготовленого носія інформації, що містить інформацію у вигляді тексту та/або графічних зображень принаймні на лицьовій або зворотній поверхнях, основою вибрано вертикальні або горизонтальні поручні у салоні транспортного засобу або засоби їх кріплення.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи пристрою з'єднані між собою шляхом гвинтового з'єднання.

3. Засіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що носій інформації вибрано з листівки, картки тощо.

(11) **37484** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 G09F 23/00

(21) u200809020 (22) 09.07.2008
(72) Герасименко Олексій Володимирович, Александров Сергій Олександрович, Македонський Олександр Володимирович, Фіщук Сергій Петрович
(73) **ГЕРАСИМЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, АЛЕКСАНДРОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МАКЕДОНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ФІЩУК СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
(54) **ФІКСАТОР ПЛАСТИНЧАСТИХ НОСІЇВ РЕКЛАМИ НА РЕКЛАМНОМУ ЩИТІ**

(57) 1. Фіксатор пластинчастих носіїв реклами на рекламному щиті, що містить засоби закріплення нижніх і верхніх кінців згаданих пластин відносно нижньої і верхньої частин рекламного щита, який **відрізняється** тим, що згадані засоби виконані у вигляді щонайменше однієї пари Г-подібних в поперечному перерізі полиць, горизонтальні частини цих полиць оснащені засобами жорсткого кріплення до нижніх і верхніх частин рекламного щита, в кожній парі полиць вертикальні верхні і нижні частини звернені назустріч одна іншій і служать передніми упорами для пластинчастих носіїв реклами, висота вертикальної частини верхньої полиці більше висоти вертикальної частини нижньої полиці і бічні торці полиць перекрито додатковими упорами для крайніх пластинчастих носіїв реклами.

2. Фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожній парі верхні і нижні полиці жорстко зв'язані бічними упорами у вигляді рами.

3. Фіксатор за п. 2, який **відрізняється** тим, що вказана рама виконана суцільнозварною з металевого сплаву або жорсткого термопластичного матеріалу.

- (11) **37189** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G09F 27/00**
- (21) **u200805103** (22) **21.04.2008**
- (72) Шевченко Сергій Анатолійович, Шевченко Ольга Вікторівна
- (73) **ШЕВЧЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ШЕВЧЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА**
- (54) **СИСТЕМА ВІДТВОРЕННЯ ВІДЕО- ТА АУДІОІНФОРМАЦІЇ**
- (57) Система відтворення відео- та аудіоінформації, що містить пристрої відтворення відео- та аудіоінформації, портативний програмно-апаратний модуль керування з пам'яттю, яка **відрізняється** тим, що в неї введено мікропроцесорний модуль з програмним забезпеченням, обчислювальна машина з програмним забезпеченням, Інтернет-сервер, мобільний термінал, модуль керування пристроями відтворення відео- та аудіоінформації, багатопортовий уніфікований модуль погодження з зовнішніми пристроями, причому портативний програмно-апаратний модуль керування з пам'яттю, що містить модуль керування пристроями відтворення відео- та аудіоінформації, мікропроцесорний модуль з програмним забезпеченням, багатопортовий уніфікований модуль погодження з зовнішніми пристроями, з'єднано із пристроями відтворення відео- та аудіоінформації, встановлено з можливістю з'єднання із обчислювальною машиною з програмним забезпеченням, Інтернет-сервером та мобільним терміналом.

G 11

- (11) **37367** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** **G11C 11/22**
- (21) **u200807978** (22) **12.06.2008**
- (72) Верба Олександр Андрійович, Мартинюк Яків Васильович, Самофалов Костянтин Григорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИЙ ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Сегнетоелектричний запам'ятовуючий пристрій, що містить числові шини, розрядні шини, матрицю сегнетоелектричних запам'ятовуючих конденсаторів, підсилювачі зчитування, числові ключі, розрядні ключі, контролер/дешифратор, причому кожен сегнетоелектричний запам'ятовуючий конденсатор включений між числовою та розрядною шинами, числові шини підключені до виходів числових ключів, входи яких зв'язані з виходами контролера/дешифратора, розрядні шини підключені до входів підсилювачів зчитування та до виходів розрядних ключів, який **відрізняється** тим, що він містить два ключі-дільники та схему затримки, виходи якої підключено до входів ключів-дільників, вихід першого ключа-дільника з'єднано з числовими ключами, вихід другого ключа-дільника з'єднано з розрядними ключами, вхід схеми затримки з'єднано з контролером/дешифратором.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **37275** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 H01J 47/00
F24F 3/16
- (21) u200806846 (22) 19.05.2008
- (72) Гончаренко Станіслав Вікторович, Точилів Михайло Олександрович, Ченчевий Валерій Геннадійович, Шипоша Олександр Анатолійович, Моїсєєв Михайло Юрійович
- (73) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ "ПОЛТАВАВОДОКАНАЛ"
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЗОНУВАННЯ ПОВІТРЯ
- (57) Пристрій для озонування повітря, який містить блок струму високої напруги та блок випромінювання, який відрізняється тим, що блок струму високої напруги, в свою чергу, містить генератор імпульсів високої напруги, силові ключі, блок захисту і контролю виходу напруги, підвищуючий імпульсний трансформатор та помножувач напруги, а блок випромінювання виконано у вигляді негативного та позитивного електродів, виготовлених з металеві сітки, причому, негативний електрод містить голки, направлені у бік позитивного електрода, а кожний з електродів під'єднано до од-ноименних виводів блока струму високої напруги.

- (11) **37249** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 H01M 4/00
- (21) u200806563 (22) 15.05.2008
- (72) Пономарьов Олександр Федорович
- (73) ПОНОМАРЬОВ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ
- (54) ПРИЛАД БІОРЕЗОНАНСНОЇ ДІЇ
- (57) 1. Прилад біорезонансної дії, що містить корпус, генератор частоти, джерело струму, вимикач дже-рела струму, які розташовані всередині корпусу, під'єднувальні до корпусу дроти та еластичні елек-троди, який відрізняється тим, що додатково мі-стить металеві електроди та розташований все-редині корпусу комутатор.
2. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що мі-стить аудіоперетворювач з мікрофоном, розміщені всередині корпусу.
3. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що мі-стить музикально-шумовий блок, розміщений все-редині корпусу.
4. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що мі-стить вимірювальний блок, розміщений всередині корпусу.
5. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що мі-стить програматор режимів роботи, розміщений всередині корпусу.

6. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що мі-стить генератор до вібратора, розміщений всереди-ні корпусу.
7. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що мі-стить електроди з вібратором.
8. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що мі-стить звукову аудіокапсулу, розміщену всередині електрода.

Н 02

- (11) **37411** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 H02J 13/00
- (21) u200808248 (22) 18.06.2008
- (72) Шестеренко Володимир Євгенович, Сірий Олег Миколайович, Клименко Олег Миколайович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
- (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ОБ'ЄКТАМИ, ПІДКЛЮЧЕ-НИМИ ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ ЗАГАЛЬНО-ГО КОРИСТУВАННЯ
- (57) Спосіб керування об'єктами, підключеними до елек-тричної мережі загального користування, що пе-редбачає передачу сигналу керування по прово-дах ЛЕП під робочою напругою, який відрізня-ється тим, що сигнал керування передають на про-мисловій частоті шляхом модуляції напруги, змі-нюючи в межах стандарту на якість напруги амплітуду півхвиль синусоїди шляхом почергового використання добавки напруги на періоді переда-чі інформації керування, більшому за період змін-ної напруги, період передачі інформації керуван-ня фіксують двома півсинусоїдами напруги мере-жі на початку і в кінці періоду, для чого викорис-товують добавку напруги із знаком, протилежним знаку добавки в межах періоду передачі інфор-мації керування.
- (11) **37384** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 H02K 29/00
- (21) u200808006 (22) 12.06.2008
- (72) Зінченко Олена Євгенівна, Фінкельштейн Воло-димир Борисович
- (73) ЗІНЧЕНКО ОЛЕНА ЄВГЕНІВНА, ФІНКЕЛЬШТЕЙН ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ
- (54) ВЕНТИЛЬНИЙ РЕАКТИВНИЙ ЕЛЕКТРОПРИВОД
- (57) Вентильний реактивний електропривод, складе-ний з комутатора й двигуна, який відрізняється тим, що для підвищення надійності, довговічності й працездатності електронного блока за рахунок інтенсифікації системи охолодження повітряним потоком у міжреберних каналах двигуна, підстава коробки електронного блока виготовлена з тепло-провідного матеріалу, наприклад силуміну, части-на поверхні якої, прилягаюча до двигуна, повто-

рює конфігурацію станини, по обвідній ребер, і кріпиться над ребрами станини двигуна, а із протилежної сторони підстави виконана площадка, до якої кріпляться силові транзистори й діоди.

-
- (11) **37470** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** H02K 33/00
- (21) **u200808872** (22) **07.07.2008**
- (72) Пузько Ігор Данилович, Осіпов Валерій Анатолійович
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ДВОТАКТНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ВІБРАТОР ЗМІННОГО СТРУМУ**
- (57) Двотактний електромагнітний вібратор змінного струму, що містить два електромагніти з двома обмотками, які розміщені з протилежних сторін електромагнітного якоря, закріпленого на рухомій системі, і два ідентичних резонансних контури, утворених другою обмоткою кожного електромагніту і під'єднаним до неї паралельно конденсатором, а перша обмотка кожного електромагніту під'єднана до джерела змінного струму через послідовно з'єднаний з нею конденсатор резонансного контуру протилежного електромагніту, на кожному електромагніті розміщена третя обмотка, яка з'єднана послідовно з другим конденсатором, і кожне таке з'єднання ввімкнене паралельно першій обмотці протилежного електромагніту, який **відрізняється** тим, що на кожному електромагніті розміщена додатково введена четверта обмотка, яка з'єднана паралельно з другим конденсатором протилежного електромагніту.
-

- (11) **37231** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** H02M 7/04
- (21) **u200806159** (22) **12.05.2008**
- (72) Самчелєєв Юрій Павлович, Шевченко Іван Степанович, Морозов Дмитро Іванович, Дрючин Віктор Гаврилович
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЗМІННОЇ НАПРУГИ В ПОСТІЙНУ**
- (57) Перетворювач змінної напруги в постійну, до складу якого входять трифазний некерований мостовий випрямляч, входи якого через послідовно з'єднані дроселі і датчики фазного струму під'єднані до відповідних затискачів трифазної живильної мережі, з якими з'єднаний датчик напруги мережі, який **відрізняється** тим, що в нього введені датчик струму навантаження, конденсатор, датчик напруги конденсатора, силовий активний фільтр з системою керування, до складу якої входять датчик каліброваного сигналу, обчислювальний пристрій, перший, другий та третій помножувачі, перший, другий, третій, четвертий та п'ятий суматори, перший, другий та третій релейні елементи, перший, другий та третій формувачі імпульсів ке-

рування, регулятор напруги конденсатора, при цьому трифазний вихід силового активного фільтра з'єднаний з входами некерованого випрямляча, а до входу силового активного фільтра під'єднаний конденсатор і датчик його напруги, три виходи датчика напруги мережі з'єднані з трьома входами датчика каліброваного сигналу, перший, другий та третій виходи якого з'єднані з першими входами відповідно першого, другого та третього помножувачів, другі входи яких з'єднані з виходом першого суматора, перший вхід якого з'єднаний з виходом обчислювального пристрою, перший вхід якого з'єднаний з четвертим виходом датчика каліброваного сигналу, а другий та третій входи з'єднані відповідно з виходами датчика напруги конденсатора і датчика струму навантаження, другий вхід першого суматора з'єднаний з виходом регулятора напруги конденсатора, вхід якого з'єднаний з виходом другого суматора, на підсумовуючий вхід якого подається сигнал задання напруги конденсатора, а віднімаючий вхід суматора з'єднаний з виходом датчика напруги конденсатора, при цьому виходи першого, другого та третього помножувачів з'єднані відповідно з підсумовуючими входами третього, четвертого та п'ятого суматорів, віднімаючі входи яких з'єднані відповідно з виходами першого, другого та третього датчиків фазних струмів, виходи третього, четвертого та п'ятого суматорів з'єднані з входами відповідно першого, другого та третього релейних елементів, виходи яких з'єднані з входами відповідно першого, другого та третього формувачів імпульсів керування, виходи яких з'єднані з відповідними IGBT-транзисторами силового активного фільтра.

- (11) **37299** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** H02P 9/00
- (21) **u200807189** (22) **23.05.2008**
- (72) Коваленко Любов Рафаїлівна, Логвиненко Михайло Вікторович, Коваленко Олександр Іванович
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ТА АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РІВНЯ НАПРУГИ НА ШИНАХ ТРАНСФОРМАТОРНОЇ ПІДСТАНЦІЇ**
- (57) Пристрій контролю та автоматичного регулювання рівня напруги на шинах трансформаторної підстанції, що включає блок задавання рівня стабілізованої напруги, який зв'язаний з блоком керування рівнем напруги, що включає блок перетворювачів напруги, який **відрізняється** тим, що має блоки контролю від недопустимого зниження та підвищення рівня регулюючої напруги, які включені у коло керування блоком регулювання напруги, котре додатково містить блок порівняння сигналу, виводи якого безпосередньо приєднані до блока керування заданим та дійсним рівнем напруги.
-

H 03

- (11) **37385** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 H03H 7/01
H03H 7/09
- (21) **u200808041** (22) 12.06.2008
(72) Постніков Володимир Миколайович, Бандура Іван Миколайович, Скічко Віталій Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ФІЛЬТРАЦІЇ СИГНАЛУ**
- (57) Пристрій фільтрації сигналу, що містить першу аперіодичну ланку, який **відрізняється** тим, що в нього введені друга аперіодична ланка, ланка не-узгодженості, вихід якої через блок комутації з'єднаний з входами першої і другої аперіодичних ланок, виходи яких підключені до входу суматора, вихід суматора є виходом пристрою.

H 04

- (11) **37307** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 H04B 7/00
- (21) **u200807212** (22) 26.05.2008
(72) Первунінський Станіслав Михайлович, Дідковський Руслан Михайлович, Гузнін Сергій Сергійович, Олексієнко Наталія Володимирівна
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОБМІНУ ДАНИМИ МІЖ ЗЧИТУВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ ТА РАДІОМІТКАМИ**
- (57) Спосіб обміну даними між зчитувальним пристроєм (ЗП) та радіомітками в системі радіоідентифікації, який забезпечує правильну ідентифікацію кількох міток, які знаходяться в полі зчитувального пристрою, при цьому виявлення колізії базується на порушенні цілісності коду, при виявленні колізії відбувається цикл обмінних операцій між зчитувальним пристроєм та мітками (цикл анти-колізії), в ході якого вирішуються всі виявлені колізії, який **відрізняється** тим, що передача двійкових даних від мітки до ЗП здійснюється за допомогою 4-позиційної фазово-імпульсної модуляції, під час циклу антиколізії ЗП визначає позицію кодової групи, де виникло більше всього колізій (NCG), а також значення CG як один із допустимих кодів, що входить до колізії в кодовій групі з номером NCG, та на основі NCG та CG формує поле NVB, яке у свою чергу є аргументом команди ЗП ANTICOLLISION.

- (11) **37568** (51) МПК (2006)
(24) 25.11.2008 H04B 7/26

- (21) **u200812611** (22) 28.10.2008
(72) Сумцов Валерій В'ячеславович, Сумцов Максим Валерійович
- (73) **СУМЦОВ ВАЛЕРІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ, СУМЦОВ МАКСИМ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ СИГНАЛІВ ВИКЛИКІВ У ВІРТУАЛЬНІЙ ПРИВАТНІЙ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ, ЩО СТВОРЕНА У МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ НАЗЕМНИХ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ, ДЛЯ НАДАННЯ ПОСЛУГ ТА РОЗРАХУНКІВ З МІНІМІЗАЦІЄЮ ОБІГОВИХ КОШТІВ АБОНЕНТІВ У ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ**
- (57) Спосіб передачі сигналів викликів у віртуальній приватній мережі зв'язку, що створена у мережі зв'язку загального користування наземних рухомих об'єктів, для надання послуг та розрахунків з мінімізацією обігових коштів абонентів у інтелектуальній мережі зв'язку, який включає передачу абонентом, що викликає невідомого абонента, який надає потрібну послугу, сигналу виклику, що відповідає логічному номеру послуги, коли згідно з цим логічним номером послуги завдяки виділеному плану нумерації мобільних станцій абонентів віртуальної приватної мережі зв'язку надається у відповідність складова частина скороченого фізичного номера, що відображає фізичний код оператора мережі зв'язку загального користування наземних рухомих об'єктів, фізичний код приватної віртуальної мережі та фізичний код групи абонентів, що збігається з логічним номером групи, кожен абонент якої надає цю послугу, а абоненти у групах ідентифікуються за кінцевими частками фізичних номерів, які не використовуються абонентом, що викликає, коли абонентові все одно до якого з абонентів групи, що найближче за все до нього розташований, буде передано сигнал виклику, коли у відповідності до повного фізичного мережного номера мобільної станції, що з'ясовується при з'єднанні з найближчим абонентом, мобільною станцією абонента, що викликає, формується сигнал, який, до того ж, містить частку, яка відповідає логічному номеру послуги суспільного розрахункового центру інтелектуальної мережі зв'язку, що керує устаткуванням обліку рахунків абонентів оператора мережі зв'язку загального користування наземних рухомих об'єктів, у якому тимчасово припиняється обслуговування сигналів викликів, що надходять за номерами мобільних станцій абонентів, від яких до того часу не надходило сигналів викликів для подальшого перерахування коштів у сумах, що перевищують залишки коштів на їх рахунках, а першочергово розрахунковим центром перерахування здійснюється від абонентів-дебіторів абонентам-кредиторам, яким кошти потрібні для подальших розрахунків з їх кредиторами, у сумах, які перевищують залишки коштів на їх рахунках, та не перевищують сум заборгованостей їх дебіторів, завдяки чому абонент здійснює переказ коштів у обсязі, що перевищує залишок коштів на його рахунку на суму, яка складається з узгоджених з його дебіторами сум надходжень майбутніх періодів, що зараховуються у час переказу, у разі, якщо дебітори, в свою чергу, переказують кош-

ти за рахунок своїх коштів та коштів своїх дебіторів і т. д. в усіх замкнених розрахункових ланцюгах, коли кожен абонент водночас є останньою та першою ланкою в усіх ланцюгах розрахунків, що замкнені повз нього, та абонентам, що вже не мають потреби у поточних розрахунках, кошти від їх дебіторів, що ще залишилися після усіх розрахунків, зараховуються в останню чергу, який **відрізняється** тим, що абонент, який здійснює перерахування коштів за послуги та товари, які він споживає, окрім тих, що йому надаються завдяки з'єднанням за логічними номерами послуг з використанням віртуальної приватної мережі зв'язку, до якої він належить, надсилає сигнали викликів до суспільного розрахункового центру інтелектуальної мережі зв'язку, кожний з яких, у відповідності до окремої операції щодо розрахунку з окремим постачальником, містить у своєму складі повідомлення про суму, що узгоджена з постачальником послуги чи товару, яку абонент перераховує відповідному постачальнику, та відомий йому заздалегідь фізичний номер мобільної станції відповідного абонента-постачальника, що є, або не є абонентом віртуальної приватної мережі зв'язку, згідно з яким і здійснюється перерахування коштів на рахунки абонентів-постачальників за означеною вище чергою здійснення переказу коштів, з урахуванням того, що у кожному циклі розрахунків згідно з ієрархією розрахунків в першу чергу перераховуються кошти абонентам віртуальної приватної мережі, що їх потребують для подальших розрахунків, у другу чергу перераховуються кошти абонентам віртуальної приватної мережі, що їх не потребують для подальших розрахунків, та в останню чергу перераховуються кошти тим абонентам, які не є абонентами віртуальної приватної мережі зв'язку, бо ці кошти залишають корпоративний обіг у мережі, та не можуть бути в подальшому використані для мінімізації обігових коштів завдяки циклічним ієрархічним розрахункам з кредиторами у дійсному часі надходження доручень від дебіторів віртуальної приватної мережі зв'язку.

(11) **37121** (51) МПК (2006)
(24) **25.11.2008** H04B 10/00

(21) **a200807734** (22) **06.06.2008**

(72) Фомін Валерій Іванович

(73) **ФОМІН ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ "REX" ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СИГНАЛІВ НА МОБІЛЬНИЙ ТЕЛЕФОН**

(57) Мобільний пристрій для передачі сигналів на мобільний телефон, який складається з блока логіки, блока пам'яті, зв'язаного з приймально-передавальним блоком, який **відрізняється** тим, що до блока логіки підімкнуті вимикач і рознімач датчика стану об'єкта охорони.

(11) **37564**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
H04M 1/00

(21) **u200812173** (22) **14.10.2008**

(72) Ільєнко Анатолій Андрійович

(73) **ІЛЬЄНКО АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ НАДАННЯ СЕРВІСНОЇ ДОДАТКОВОЇ ПОСЛУГИ АБОНЕНТАМ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ "МОБІЛЬ-БАНК"**

(57) Спосіб надання сервісної додаткової послуги абонентам телекомунікаційної мережі шляхом активації послуги через використання цифрових кодів, який **відрізняється** тим, що додатковій послугі, що включає отримання готівки або переказ безготівкової оплати послуг, надають цифровий код, розміщують його у базі даних, включення додаткової послуги здійснюють за вимогою абонента, який завчасно поповнює свій мобільний рахунок і надсилає цифровий код послуги оператору мобільного зв'язку, а оператор активує здійснення послуги через представників мобільної мережі або через банк, яким потім повертає використані гроші.

H 05

(11) **37505**
(24) **25.11.2008**

(51) МПК (2006)
H05B 6/10

(21) **u200809157** (22) **14.07.2008**

(72) Заблодський Микола Миколайович, Шинкаренко Василь Федорович, Грінь Геннадій Михайлович, Лупанов Андрій Вікторович, Квасов Віктор Олексійович, Філатов Максим Анатолійович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЗАГЛИБНИЙ ЕЛЕКТРОТЕПЛОМЕХАНІЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**

(57) 1. Заглибний електротепломеханічний перетворювач, що містить плиту, лопатевий перемішувальний вузол, встановлений в підшипниках і виконаний у вигляді масивного порожнистого циліндра з лопатями на зовнішній боковій поверхні та додаткового порожнистого циліндра, розташованого всередині масивного порожнистого циліндра, нижні торці циліндрів з'єднані та заглушені за допомогою масивного кільця, і нагрівальний пристрій, жорстко закріплений на плиті, встановлений в кільцевій порожнині між циліндрами і виконаний у вигляді порожнистого циліндричного магнітопроводу з пазами, в які укладені обмотки, з'єднані з джерелом змінного струму, який **відрізняється** тим, що перетворювач забезпечено вагонесучими стрижнями, плита виконана феромагнітною і жорстко з'єднана з вагонесучими стрижнями, масивне кільце виконано з лопатями, а нагрівальний пристрій забезпечений додатковими торцевими магнітопроводами з пазами, порожнистий циліндричний магнітопровід виконаний у вигляді двох коаксіальних магнітопроводів, усере-

дині яких розташований несучий порожнистий циліндр з пазами в торцевих частинах, жорстко з'єднаний з коаксіальними і торцевими магнітопроводами, а також з плитою, обмотки виконані у вигляді суміщених кільцевої обмотки, яка укладена в пазах на зовнішній та внутрішній поверхнях циліндричного магнітопроводу та пазах торцевих магнітопроводів, і барабанної обмотки, яка укладена в пазах на зовнішній поверхні циліндричного магнітопроводу.

2. Заглибний електромеханічний перетворювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцева та барабанна обмотки виконані з різною кількістю пар полюсів.

3. Заглибний електромеханічний перетворювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що барабанна обмотка з'єднана з джерелом постійного струму.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) A01B 63/00	a 2008 05151/I	(2006) A61H 1/00	a 2008 10839	A61P 25/22 (2008.01)	a 2008 10735/M
(2006) A01B 69/00	a 2008 05151/I	(2006) A61H 39/00	a 2008 10075	A61P 25/22 (2008.01)	a 2008 10763/M
(2006) A01D 33/00	a 2007 05702	(2006) A61K 9/22	a 2008 11054/M	A61P 25/24 (2008.01)	a 2008 10735/M
A01D 33/08 (2006.01)	a 2007 05700	(2006) A61K 9/52	a 2008 11054/M	A61P 25/28 (2008.01)	a 2008 10763/M
A01D 33/08 (2006.01)	a 2007 05704	(2006) A61K 31/00	a 2008 11052/I	(2006) A61P 29/00	a 2008 11950/M
(2006) A01D 34/00	a 2007 05475	(2006) A61K 31/18	a 2008 07041/M	(2006) A61P 31/00	a 2008 11054/M
A01G 17/02 (2008.01)	a 2008 12187/M	A61K 31/198 (2008.01)	a 2008 09312/M	(2006) A61P 31/00	a 2008 12100/M
(2006) A01K 23/00	a 2007 05861/I	A61K 31/405 (2008.01)	a 2008 11950/M	A61P 31/04 (2008.01)	a 2008 10922/M
(2006) A01K 41/00	a 2007 05386	A61K 31/4184 (2008.01)	a 2008 10763/M	(2006) A61P 35/00	a 2008 10586/M
(2006) A01M 29/00	a 2007 05549	(2006) A61K 31/424	a 2008 11054/M	(2006) A61P 35/00	a 2008 10763/M
(2006) A01N 25/02	a 2008 07975/M	A61K 31/43 (2008.01)	a 2008 11054/M	(2006) A61P 35/00	a 2008 10871/I
(2006) A01N 25/02	a 2008 12396/M	(2006) A61K 31/4353	a 2008 10736/M	(2006) A62B 1/00	a 2007 05686
(2006) A01N 25/04	a 2008 07975/M	A61K 31/4365 (2008.01)	a 2008 09945/M	(2006) B01D 3/00	a 2007 05260
(2006) A01N 25/14	a 2008 10843/M	(2006) A61K 31/439	a 2008 10741/M	(2006) B01D 53/00	a 2008 10701/M
(2006) A01N 25/30	a 2008 07975/M	A61K 31/4439 (2008.01)	a 2008 07041/M	(2006) B01D 53/00	a 2008 10703/M
(2006) A01N 25/30	a 2008 10843/M	(2006) A61K 31/445	a 2008 10741/M	(2006) B01D 53/14	a 2007 05447
(2006) A01N 25/32	a 2008 12396/M	(2006) A61K 31/445	a 2008 12100/M	(2006) B01D 53/34	a 2008 10701/M
A01N 37/50 (2008.01)	a 2008 12187/M	(2006) A61K 31/451	a 2008 10736/M	(2006) B01D 53/34	a 2008 10703/M
A01N 41/10 (2008.01)	a 2008 07975/M	(2006) A61K 31/4523	a 2008 12100/M	(2006) B01F 3/00	a 2008 10701/M
A01N 43/40 (2008.01)	a 2008 12187/M	A61K 31/4525 (2008.01)	a 2008 10735/M	(2006) B01F 3/00	a 2008 10703/M
A01N 43/54 (2008.01)	a 2008 12187/M	(2006) A61K 31/47	a 2008 10734/M	(2006) B01F 3/04	a 2008 10701/M
A01N 43/56 (2008.01)	a 2008 07975/M	(2006) A61K 31/502	a 2008 10586/M	(2006) B01F 5/02	a 2008 10703/M
A01N 43/76 (2008.01)	a 2008 12187/M	(2006) A61K 31/55	a 2008 10736/M	(2006) B01F 5/04	a 2008 10701/M
A01N 47/24 (2008.01)	a 2008 12187/M	(2006) A61K 31/551	a 2008 10736/M	(2006) B01F 5/04	a 2008 10703/M
A01N 47/36 (2008.01)	a 2008 10843/M	A61K 31/5517 (2008.01)	a 2008 10735/M	(2006) B01F 5/06	a 2008 10701/M
(2006) A01P 3/00	a 2008 12187/M	(2006) A61K 31/70	a 2008 10922/M	(2006) B01F 5/06	a 2008 10703/M
(2006) A01P 7/00	a 2008 07975/M	(2006) A61K 31/729	a 2007 05693	(2006) B01F 15/00	a 2008 10701/M
(2006) A01P 13/00	a 2008 10843/M	(2006) A61K 38/02	a 2007 05693	(2006) B01F 15/00	a 2008 10703/M
(2006) A01P 15/00	a 2008 12187/M	A61K 38/09 (2008.01)	a 2008 10850/M	(2006) B01J 8/04	a 2008 09071/M
(2006) A21C 13/00	a 2007 05629	(2006) A61K 38/17	a 2007 05693	(2006) B01J 19/00	a 2007 05260
(2006) A23B 9/00	a 2007 05264	(2006) A61K 39/085	a 2008 10922/M	(2006) B01J 23/00	a 2008 10370/M
(2006) A23C 21/00	a 2008 12429/M	(2006) A61K 39/145	a 2008 12366/M	(2006) B01J 23/00	a 2008 10371/M
A23J 1/20 (2008.01)	a 2008 12429/M	(2006) A61K 39/395	a 2008 10871/I	(2006) B01J 23/00	a 2008 10372/M
(2006) A23J 3/00	a 2008 12429/M	(2006) A61K 47/30	a 2007 05845	(2006) B01J 23/75	a 2008 09071/M
(2006) A23N 1/00	a 2007 07629	(2006) A61L 2/00	a 2007 05483	(2006) B02B 1/00	a 2007 05264
A24D 3/04 (2008.01)	a 2008 12532/M	(2006) A61N 1/40	a 2008 05489	(2006) B02B 5/00	a 2007 05239
(2006) A44C 21/00	a 2007 05290	A61N 2/08 (2008.01)	a 2008 05489	(2006) B03C 3/04	a 2007 05156
(2006) A44C 21/00	a 2007 05291	(2006) A61P 1/00	a 2008 10763/M	B04C 5/13 (2008.01)	a 2008 10440/M
(2006) A45B 19/00	a 2008 11577/M	(2006) A61P 3/00	a 2008 10741/M	B04C 5/14 (2008.01)	a 2008 10440/M
(2006) A47J 43/00	a 2008 10870/M	(2006) A61P 9/00	a 2008 10075	B04C 5/181 (2008.01)	a 2008 10440/M
(2006) A61B 8/06	a 2008 10075	(2006) A61P 9/00	a 2008 10741/M	(2006) B05B 3/00	a 2007 05342
(2006) A61B 17/00	a 2007 05469	(2006) A61P 9/00	a 2008 10763/M	(2006) B05B 15/12	a 2008 06363/I
(2006) A61C 17/06	a 2008 12320/M	A61P 9/14 (2008.01)	a 2008 12100/M	(2006) B05D 5/00	a 2008 06363/I
(2006) A61F 2/60	a 2007 13483	(2006) A61P 11/00	a 2008 12100/M	(2006) B09B 3/00	a 2007 10660
(2006) A61F 5/00	a 2008 10839	A61P 19/02 (2008.01)	a 2008 12100/M	(2006) B21B 13/00	a 2007 05622
(2006) A61F 5/04	a 2007 05277	(2006) A61P 25/00	a 2008 10734/M	(2006) B21D 7/00	a 2007 05296
(2006) A61G 5/00	a 2008 10838	(2006) A61P 25/00	a 2008 10763/M	(2006) B21F 13/00	a 2007 05789
(2006) A61H 1/00	a 2007 05683/I	A61P 25/16 (2008.01)	a 2008 10763/M	(2006) B22D 11/06	a 2008 12515/M
		A61P 25/18 (2008.01)	a 2008 10735/M	(2006) B22D 27/02	a 2007 05314
		A61P 25/20 (2008.01)	a 2008 10736/M	(2006) B22F 3/12	a 2007 05295

Індекс МПК	Номер заявки		
(2006) B23K 23/00	a 2007 05451	C07D 211/42 (2008.01)	a 2008 10741/M
(2006) B23P 15/00	a 2007 05451	C07D 211/46 (2008.01)	a 2008 10741/M
(2006) B25J 19/00	a 2007 14754/I	C07D 211/58 (2008.01)	a 2008 12100/M
(2006) B29B 15/00	a 2008 11575/M	C07D 211/96 (2008.01)	a 2008 10741/M
(2006) B29C 44/00	a 2007 05771	C07D 211/96 (2008.01)	a 2008 12100/M
(2006) B29C 55/00	a 2008 07182/I	C07D 213/40 (2008.01)	a 2008 12100/M
(2006) B29C 70/00	a 2008 11575/M	C07D 235/06 (2008.01)	a 2008 08261/M
(2006) B30B 11/00	a 2007 05319	C07D 235/08 (2008.01)	a 2008 10763/M
(2006) B31B 1/00	a 2008 09943/M	C07D 251/62 (2008.01)	a 2008 10467/M
(2006) B32B 5/16	a 2007 13934	(2006) C07D 253/00	a 2008 05071
(2006) B60H 1/24	a 2007 05868	(2006) C07D 275/00	a 2008 12100/M
(2006) B60L 5/00	a 2007 05295	C07D 295/20 (2008.01)	a 2008 12100/M
(2006) B60T 3/00	a 2007 14754/I	(2006) C07D 401/00	a 2008 11052/I
(2006) B60T 11/16	a 2007 05539	C07D 401/06 (2008.01)	a 2008 11950/M
(2006) B60T 13/00	a 2007 05537	C07D 401/06 (2008.01)	a 2008 12100/M
(2006) B60T 13/00	a 2007 14754/I	C07D 401/10 (2008.01)	a 2008 08261/M
(2006) B60T 13/52	a 2007 05537	C07D 401/12 (2008.01)	a 2008 07041/M
(2006) B61B 7/00	a 2007 05789	C07D 401/12 (2008.01)	a 2008 10586/M
(2006) B61J 3/00	a 2008 11243	C07D 401/14 (2008.01)	a 2008 10586/M
(2006) B62D 11/00	a 2007 05227	C07D 403/04 (2008.01)	a 2008 08261/M
B63B 1/34 (2006.01)	a 2007 05434	C07D 403/10 (2008.01)	a 2008 08261/M
B63B 1/38 (2006.01)	a 2007 05434	C07D 403/12 (2008.01)	a 2008 10586/M
B64C 1/38 (2006.01)	a 2007 05266	C07D 405/04 (2008.01)	a 2008 08261/M
B64G 1/58 (2006.01)	a 2007 05266	C07D 405/12 (2008.01)	a 2008 10741/M
(2006) B65B 61/00	a 2008 09943/M	C07D 409/14 (2008.01)	a 2008 10586/M
(2006) B65D 1/00	a 2008 05974/I	(2006) C07D 413/00	a 2008 11052/I
(2006) B65D 5/42	a 2008 12286/M	C07D 413/04 (2008.01)	a 2008 08261/M
(2006) B65D 49/00	a 2008 11568/I	C07D 413/12 (2008.01)	a 2008 10741/M
(2006) B65D 85/00	a 2008 12286/M	C07D 413/14 (2008.01)	a 2008 10586/M
(2006) B65D 88/00	a 2008 06030/I	(2006) C07D 417/00	a 2008 11052/I
(2006) B65G 47/00	a 2008 06631/I	C07D 417/14 (2008.01)	a 2008 10586/M
(2006) B65G 53/00	a 2007 05594	C07D 451/06 (2008.01)	a 2008 10741/M
(2006) B66D 1/00	a 2007 05686	C07D 451/14 (2008.01)	a 2008 10741/M
(2006) C01B 13/36	a 2008 09371/M	C07D 471/04 (2008.01)	a 2008 10586/M
(2006) C01B 13/36	a 2008 09373/M	C07D 487/04 (2008.01)	a 2008 10586/M
C01B 31/36 (2007.01)	a 2007 09119	C07D 487/18 (2008.01)	a 2008 12100/M
C01B 33/143 (2008.01)	a 2008 11723/M	C07D 491/18 (2008.01)	a 2008 10741/M
C01G 23/053 (2008.01)	a 2008 09374/M	C07D 495/04 (2008.01)	a 2008 09945/M
C01G 23/08 (2008.01)	a 2008 09374/M	C07D 495/14 (2008.01)	a 2008 12358/M
(2006) C02F 1/00	a 2008 08426/M	(2006) C07D 497/00	a 2008 10586/M
(2006) C02F 1/46	a 2007 05379	C07K 16/28 (2008.01)	a 2008 10871/I
(2006) C02F 1/48	a 2008 04945	(2006) C07K 16/46	a 2008 10871/I
(2006) C02F 3/20	a 2007 05331	(2006) C08G 18/00	a 2008 09660/M
(2006) C02F 3/30	a 2007 05331	(2006) C08L 9/00	a 2007 05471
(2006) C05B 7/00	a 2008 11262/M	(2006) C08L 75/00	a 2007 05845
(2006) C06B 23/00	a 2007 05498	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05724
(2006) C07C 1/00	a 2008 10732/M	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05726
C07C 17/25 (2008.01)	a 2008 05161/M	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05727
(2006) C07C 21/00	a 2008 05161/M	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05728
C07C 51/12 (2008.01)	a 2008 10370/M	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05729
C07C 51/12 (2008.01)	a 2008 10371/M	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05730
C07C 51/12 (2008.01)	a 2008 10372/M	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05731
C07C 53/08 (2008.01)	a 2008 10370/M	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05732
C07C 53/08 (2008.01)	a 2008 10371/M	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05733
C07C 53/08 (2008.01)	a 2008 10372/M	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 05734
(2006) C07C 231/00	a 2008 12396/M	C08L 83/06 (2006.01)	a 2007 05471
(2006) C07C 235/00	a 2008 12396/M	(2006) C09J 5/00	a 2008 09660/M
C07C 311/17 (2008.01)	a 2008 07041/M	(2006) C09K 3/00	a 2008 09660/M
C07D 209/08 (2008.01)	a 2008 12100/M	(2006) C10G 2/00	a 2008 09071/M
C07D 209/10 (2008.01)	a 2008 11950/M	(2006) C10G 11/00	a 2008 08937
C07D 211/26 (2008.01)	a 2008 12100/M	(2006) C10M 107/00	a 2007 05694
		C10M 133/04 (2008.01)	a 2007 05694
		(2006) C10M 141/00	a 2007 05694
		(2006) C10M 145/00	a 2007 05694
		(2006) C10M 155/00	a 2007 05694
		C10M 169/04 (2008.01)	a 2007 05694
		(2006) C12N 1/20	a 2008 10666/M
		(2006) C12N 9/10	a 2008 10768/M
		(2006) C12N 9/38	a 2008 10768/M
		C12P 7/06 (2008.01)	a 2008 10666/M
		(2006) C12Q 1/00	a 2008 00261
		(2006) C12Q 1/02	a 2008 00261
		(2006) C12Q 1/04	a 2008 00261
		(2006) C12Q 1/68	a 2008 10615/M
		C13D 3/04 (2006.01)	a 2007 05632
		(2006) C13F 1/00	a 2008 11446/M
		(2006) C13G 1/00	a 2008 11446/M
		(2006) C21B 13/00	a 2007 05594
		C21B 13/10 (2008.01)	a 2008 12280/M
		C21C 5/04 (2008.01)	a 2008 12280/M
		(2006) C21C 5/46	a 2008 12280/M
		(2006) C23C 14/32	a 2007 05543
		(2006) C23C 18/31	a 2007 05820
		(2006) C30B 19/00	a 2007 05813
		(2006) C30B 29/00	a 2007 05813
		(2006) E02D 27/00	a 2007 05519
		(2006) E02D 27/08	a 2007 05697
		(2006) E02D 35/00	a 2007 05697
		(2006) E02D 37/00	a 2007 05697
		(2006) E02F 3/88	a 2007 05798
		(2006) E04B 1/18	a 2007 12311/I
		(2006) E04B 1/18	a 2007 12312/I
		(2006) E04B 1/20	a 2007 12311/I
		(2006) E04B 1/38	a 2007 12305/I
		(2006) E04B 1/38	a 2007 12307/I
		(2006) E04B 1/38	a 2007 12313/I
		(2006) E04B 5/32	a 2008 11738
		(2006) E04C 3/00	a 2007 12305/I
		(2006) E04C 3/00	a 2007 12324/I
		(2006) E04C 3/30	a 2007 12307/I
		(2006) E04C 3/30	a 2007 12313/I
		(2006) E04C 3/30	a 2007 12324/I
		(2006) E04H 1/00	a 2007 12312/I
		(2006) E04H 9/02	a 2007 12312/I
		(2006) E21B 43/34	a 2007 05447
		(2006) E21B 47/00	a 2008 12428/M
		(2006) E21C 37/00	a 2007 05790
		(2006) E21C 50/00	a 2007 05798
		(2006) E21D 11/00	a 2007 05792
		(2006) E21F 1/00	a 2007 05809
		E21F 17/18 (2008.01)	a 2008 12361/M
		F01D 1/06 (2006.01)	a 2007 05782
		F01D 1/08 (2006.01)	a 2007 05782
		(2006) F01K 25/00	a 2008 11692/M
		(2006) F01K 27/00	a 2008 11692/M
		(2006) F02D 1/04	a 2007 05350
		(2006) F02K 1/00	a 2007 05173
		(2006) F03B 11/00	a 2007 05330
		(2006) F03D 3/00	a 2007 05580
		F03D 3/04 (2006.01)	a 2007 05580
		F03D 3/06 (2006.01)	a 2007 05333
		F03D 5/04 (2006.01)	a 2007 05333
		(2006) F03D 9/00	a 2008 11692/M
		(2006) F03G 3/00	a 2008 11529
		F03G 7/04 (2008.01)	a 2008 11692/M
		F04F 5/54 (2008.01)	a 2008 12428/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2006) F15B 18/00	a 2007 05289	(2006) F28D 7/00	a 2007 05220	(2006) H01B 7/00	a 2007 05764
(2006) F16B 13/00	a 2007 09768/I	(2006) F28G 1/00	a 2007 05340	(2006) H01B 9/00	a 2007 05755
(2006) F16C 37/00	a 2007 05330	(2006) F28G 7/00	a 2007 05340	(2006) H01B 9/00	a 2007 05759
(2006) F16G 9/00	a 2007 05789	(2006) F41F 3/00	a 2007 05299	(2006) H01B 9/00	a 2007 05760
(2006) F16K 24/00	a 2007 05543	(2006) F41F 3/00	a 2007 05346	(2006) H01B 9/00	a 2007 05762
(2006) F23C 7/00	a 2008 10885	(2006) F42B 10/00	a 2007 05256	(2006) H01H 1/00	a 2008 11647/M
(2006) F23C 7/00	a 2008 10886	F42B 15/12 (2006.01)	a 2007 05256	(2006) H01H 1/02	a 2007 05295
F23D 14/22 (2008.01)	a 2007 05410	F42D 1/02 (2006.01)	a 2007 05562	(2006) H01H 3/00	a 2008 11647/M
(2006) F23G 5/00	a 2008 10886	F42D 1/08 (2006.01)	a 2007 05562	(2006) H01H 33/66	a 2008 11647/M
(2006) F23G 5/027	a 2008 10885	(2006) G01D 3/10	a 2008 05151/I	(2006) H01M 4/00	a 2007 08633
(2006) F23G 5/08	a 2008 10885	(2006) G01D 7/02	a 2008 05151/I	(2006) H01M 6/00	a 2007 08633
(2006) F23G 5/08	a 2008 10886	(2006) G01F 23/14	a 2007 05348	(2006) H01M 6/00	a 2008 11383
(2006) F23G 7/00	a 2007 10660	G01M 7/04 (2006.01)	a 2007 05338	(2006) H02B 1/00	a 2007 05367
(2006) F23G 7/00	a 2008 10667/M	(2006) G01N 3/00	a 2007 05708	(2006) H02J 3/00	a 2007 05262
(2006) F23J 15/00	a 2008 10701/M	(2006) G01N 33/15	a 2008 09312/M	(2006) H02K 5/20	a 2007 05330
(2006) F23J 15/00	a 2008 10703/M	(2006) G01R 29/08	a 2007 05713	(2006) H03D 7/00	a 2007 05377
(2006) F23M 5/00	a 2008 10667/M	G01S 13/95 (2006.01)	a 2007 05542	(2006) H04L 9/14	a 2007 05535
(2006) F23Q 13/00	a 2007 05442	(2006) G06K 9/00	a 2007 05819	(2006) H04L 12/28	a 2008 12361/M
(2006) F24C 3/08	a 2007 05410	(2006) G06Q 99/00	a 2007 05681	(2006) H04M 1/00	a 2008 12361/M
F27B 3/19 (2008.01)	a 2008 12280/M	(2006) G08B 21/00	a 2008 12361/M	(2006) H04Q 7/28	a 2008 12361/M
(2006) F28C 1/00	a 2007 05525	(2006) H01B 7/00	a 2007 05756	(2006) H04Q 7/32	a 2008 12361/M
(2006) F28C 1/00	a 2007 05577	(2006) H01B 7/00	a 2007 05757	(2006) H05C 1/00	a 2007 05549
(2006) F28C 3/00	a 2007 05363	(2006) H01B 7/00	a 2007 05758	(2006) H05H 1/00	a 2007 05543
		(2006) H01B 7/00	a 2007 05761		
		(2006) H01B 7/00	a 2007 05763		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2007 05156	(2006) B03C 3/04	a 2007 05331	(2006) C02F 3/30	a 2007 05525	(2006) F28C 1/00
a 2007 05173	(2006) F02K 1/00	a 2007 05333	F03D 3/06 (2006.01)	a 2007 05535	(2006) H04L 9/14
a 2007 05220	(2006) F28D 7/00	a 2007 05333	F03D 5/04 (2006.01)	a 2007 05537	(2006) B60T 13/00
a 2007 05227	(2006) B62D 11/00	a 2007 05338	G01M 7/04 (2006.01)	a 2007 05537	(2006) B60T 13/52
a 2007 05239	(2006) B02B 5/00	a 2007 05340	(2006) F28G 1/00	a 2007 05539	(2006) B60T 11/16
a 2007 05256	(2006) F42B 10/00	a 2007 05340	(2006) F28G 7/00	a 2007 05542	G01S 13/95 (2006.01)
a 2007 05256	F42B 15/12 (2006.01)	a 2007 05342	(2006) B05B 3/00	a 2007 05543	(2006) C23C 14/32
a 2007 05260	(2006) B01D 3/00	a 2007 05346	(2006) F41F 3/00	a 2007 05543	(2006) F16K 24/00
a 2007 05260	(2006) B01J 19/00	a 2007 05348	(2006) G01F 23/14	a 2007 05543	(2006) H05H 1/00
a 2007 05262	(2006) H02J 3/00	a 2007 05350	(2006) F02D 1/04	a 2007 05549	(2006) A01M 29/00
a 2007 05264	(2006) A23B 9/00	a 2007 05363	(2006) F28C 3/00	a 2007 05549	(2006) H05C 1/00
a 2007 05264	(2006) B02B 1/00	a 2007 05367	(2006) H02B 1/00	a 2007 05562	F42D 1/02 (2006.01)
a 2007 05266	B64C 1/38 (2006.01)	a 2007 05377	(2006) H03D 7/00	a 2007 05562	F42D 1/08 (2006.01)
a 2007 05266	B64G 1/58 (2006.01)	a 2007 05379	(2006) C02F 1/46	a 2007 05577	(2006) F28C 1/00
a 2007 05277	(2006) A61F 5/04	a 2007 05386	(2006) A01K 41/00	a 2007 05580	(2006) F03D 3/00
a 2007 05289	(2006) F15B 18/00	a 2007 05410	F23D 14/22 (2008.01)	a 2007 05580	F03D 3/04 (2006.01)
a 2007 05290	(2006) A44C 21/00	a 2007 05410	(2006) F24C 3/08	a 2007 05594	(2006) B65G 53/00
a 2007 05291	(2006) A44C 21/00	a 2007 05434	B63B 1/34 (2006.01)	a 2007 05594	(2006) C21B 13/00
a 2007 05295	(2006) B22F 3/12	a 2007 05434	B63B 1/38 (2006.01)	a 2007 05622	(2006) B21B 13/00
a 2007 05295	(2006) B60L 5/00	a 2007 05442	(2006) F23Q 13/00	a 2007 05629	(2006) A21C 13/00
a 2007 05295	(2006) H01H 1/02	a 2007 05447	(2006) B01D 53/14	a 2007 05632	C13D 3/04 (2006.01)
a 2007 05296	(2006) B21D 7/00	a 2007 05447	(2006) E21B 43/34	a 2007 05681	(2006) G06Q 99/00
a 2007 05299	(2006) F41F 3/00	a 2007 05451	(2006) B23K 23/00	a 2007 05683/I	(2006) A61H 1/00
a 2007 05314	(2006) B22D 27/02	a 2007 05451	(2006) B23P 15/00	a 2007 05686	(2006) A62B 1/00
a 2007 05319	(2006) B30B 11/00	a 2007 05469	(2006) A61B 17/00	a 2007 05686	(2006) B66D 1/00
a 2007 05330	(2006) F03B 11/00	a 2007 05471	(2006) C08L 9/00	a 2007 05693	(2006) A61K 31/729
a 2007 05330	(2006) F16C 37/00	a 2007 05471	C08L 83/06 (2006.01)	a 2007 05693	(2006) A61K 38/02
a 2007 05330	(2006) H02K 5/20	a 2007 05475	(2006) A01D 34/00	a 2007 05693	(2006) A61K 38/17
a 2007 05331	(2006) C02F 3/20	a 2007 05483	(2006) A61L 2/00	a 2007 05694	(2006) C10M 107/00
		a 2007 05498	(2006) C06B 23/00	a 2007 05694	C10M 133/04 (2008.01)
		a 2007 05519	(2006) E02D 27/00	a 2007 05694	(2006) C10M 141/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2007 05694	(2006) C10M 145/00	a 2007 12311/I	(2006) E04B 1/18	a 2008 09943/M	(2006) B31B 1/00
a 2007 05694	(2006) C10M 155/00	a 2007 12311/I	(2006) E04B 1/20	a 2008 09943/M	(2006) B65B 61/00
a 2007 05694	C10M 169/04 (2008.01)	a 2007 12312/I	(2006) E04B 1/18	a 2008 09945/M	A61K 31/4365 (2008.01)
a 2007 05697	(2006) E02D 27/08	a 2007 12312/I	(2006) E04H 1/00	a 2008 09945/M	C07D 495/04 (2008.01)
a 2007 05697	(2006) E02D 35/00	a 2007 12312/I	(2006) E04H 9/02	a 2008 10075	(2006) A61B 8/06
a 2007 05697	(2006) E02D 37/00	a 2007 12313/I	(2006) E04B 1/38	a 2008 10075	(2006) A61H 39/00
a 2007 05700	A01D 33/08 (2006.01)	a 2007 12313/I	(2006) E04C 3/30	a 2008 10075	(2006) A61P 9/00
a 2007 05702	(2006) A01D 33/00	a 2007 12324/I	(2006) E04C 3/00	a 2008 10370/M	(2006) B01J 23/00
a 2007 05704	A01D 33/08 (2006.01)	a 2007 12324/I	(2006) E04C 3/30	a 2008 10370/M	C07C 51/12 (2008.01)
a 2007 05708	(2006) G01N 3/00	a 2007 13483	(2006) A61F 2/60	a 2008 10370/M	C07C 53/08 (2008.01)
a 2007 05713	(2006) G01R 29/08	a 2007 13934	(2006) B32B 5/16	a 2008 10371/M	(2006) B01J 23/00
a 2007 05724	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 14754/I	(2006) B25J 19/00	a 2008 10371/M	C07C 51/12 (2008.01)
a 2007 05726	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 14754/I	(2006) B60T 3/00	a 2008 10371/M	C07C 53/08 (2008.01)
a 2007 05727	C08L 83/04 (2006.01)	a 2007 14754/I	(2006) B60T 13/00	a 2008 10372/M	(2006) B01J 23/00
a 2007 05728	C08L 83/04 (2006.01)	a 2008 00261	(2006) C12Q 1/00	a 2008 10372/M	C07C 51/12 (2008.01)
a 2007 05729	C08L 83/04 (2006.01)	a 2008 00261	(2006) C12Q 1/02	a 2008 10372/M	C07C 53/08 (2008.01)
a 2007 05730	C08L 83/04 (2006.01)	a 2008 00261	(2006) C12Q 1/04	a 2008 10440/M	B04C 5/13 (2008.01)
a 2007 05731	C08L 83/04 (2006.01)	a 2008 04945	(2006) C02F 1/48	a 2008 10440/M	B04C 5/14 (2008.01)
a 2007 05732	C08L 83/04 (2006.01)	a 2008 05071	(2006) C07D 253/00	a 2008 10440/M	B04C 5/181 (2008.01)
a 2007 05733	C08L 83/04 (2006.01)	a 2008 05151/I	(2006) A01B 63/00	a 2008 10467/M	C07D 251/62 (2008.01)
a 2007 05734	C08L 83/04 (2006.01)	a 2008 05151/I	(2006) A01B 69/00	a 2008 10586/M	(2006) A61K 31/502
a 2007 05755	(2006) H01B 9/00	a 2008 05151/I	(2006) G01D 3/10	a 2008 10586/M	(2006) A61P 35/00
a 2007 05756	(2006) H01B 7/00	a 2008 05151/I	(2006) G01D 7/02	a 2008 10586/M	C07D 401/12 (2008.01)
a 2007 05757	(2006) H01B 7/00	a 2008 05161/M	C07C 17/25 (2008.01)	a 2008 10586/M	C07D 401/14 (2008.01)
a 2007 05758	(2006) H01B 7/00	a 2008 05161/M	(2006) C07C 21/00	a 2008 10586/M	C07D 403/12 (2008.01)
a 2007 05759	(2006) H01B 9/00	a 2008 05489	(2006) A61N 1/40	a 2008 10586/M	C07D 409/14 (2008.01)
a 2007 05760	(2006) H01B 9/00	a 2008 05489	A61N 2/08 (2008.01)	a 2008 10586/M	C07D 413/14 (2008.01)
a 2007 05761	(2006) H01B 7/00	a 2008 05974/I	(2006) B65D 1/00	a 2008 10586/M	C07D 417/14 (2008.01)
a 2007 05762	(2006) H01B 9/00	a 2008 06030/I	(2006) B65D 88/00	a 2008 10586/M	C07D 471/04 (2008.01)
a 2007 05763	(2006) H01B 7/00	a 2008 06363/I	(2006) B05B 15/12	a 2008 10586/M	C07D 487/04 (2008.01)
a 2007 05764	(2006) H01B 7/00	a 2008 06363/I	(2006) B05D 5/00	a 2008 10586/M	(2006) C07D 497/00
a 2007 05771	(2006) B29C 44/00	a 2008 06631/I	(2006) B65G 47/00	a 2008 10615/M	(2006) C12Q 1/68
a 2007 05782	F01D 1/06 (2006.01)	a 2008 07041/M	(2006) A61K 31/18	a 2008 10666/M	(2006) C12N 1/20
a 2007 05782	F01D 1/08 (2006.01)	a 2008 07041/M	A61K 31/4439 (2008.01)	a 2008 10666/M	C12P 7/06 (2008.01)
a 2007 05789	(2006) B21F 13/00	a 2008 07041/M	C07C 311/17 (2008.01)	a 2008 10667/M	(2006) F23G 7/00
a 2007 05789	(2006) B61B 7/00	a 2008 07041/M	C07D 401/12 (2008.01)	a 2008 10667/M	(2006) F23M 5/00
a 2007 05789	(2006) F16G 9/00	a 2008 07182/I	(2006) B29C 55/00	a 2008 10701/M	(2006) B01D 53/00
a 2007 05790	(2006) E21C 37/00	a 2008 07975/M	(2006) A01N 25/02	a 2008 10701/M	(2006) B01D 53/34
a 2007 05792	(2006) E21D 11/00	a 2008 07975/M	(2006) A01N 25/04	a 2008 10701/M	(2006) B01F 3/00
a 2007 05798	(2006) E02F 3/88	a 2008 07975/M	(2006) A01N 25/30	a 2008 10701/M	(2006) B01F 3/04
a 2007 05798	(2006) E21C 50/00	a 2008 07975/M	A01N 41/10 (2008.01)	a 2008 10701/M	(2006) B01F 5/04
a 2007 05809	(2006) E21F 1/00	a 2008 07975/M	A01N 43/56 (2008.01)	a 2008 10701/M	(2006) B01F 5/06
a 2007 05813	(2006) C30B 19/00	a 2008 07975/M	(2006) A01P 7/00	a 2008 10701/M	(2006) B01F 15/00
a 2007 05813	(2006) C30B 29/00	a 2008 08261/M	C07D 235/06 (2008.01)	a 2008 10701/M	(2006) F23J 15/00
a 2007 05819	(2006) G06K 9/00	a 2008 08261/M	C07D 401/10 (2008.01)	a 2008 10703/M	(2006) B01D 53/00
a 2007 05820	(2006) C23C 18/31	a 2008 08261/M	C07D 403/04 (2008.01)	a 2008 10703/M	(2006) B01D 53/34
a 2007 05845	(2006) A61K 47/30	a 2008 08261/M	C07D 403/10 (2008.01)	a 2008 10703/M	(2006) B01F 3/00
a 2007 05845	(2006) C08L 75/00	a 2008 08261/M	C07D 405/04 (2008.01)	a 2008 10703/M	(2006) B01F 5/02
a 2007 05861/I	(2006) A01K 23/00	a 2008 08261/M	C07D 413/04 (2008.01)	a 2008 10703/M	(2006) B01F 5/04
a 2007 05868	(2006) B60H 1/24	a 2008 08426/M	(2006) C02F 1/00	a 2008 10703/M	(2006) B01F 5/06
a 2007 07629	(2006) A23N 1/00	a 2008 08937	(2006) C10G 11/00	a 2008 10703/M	(2006) B01F 15/00
a 2007 08633	(2006) H01M 4/00	a 2008 09071/M	(2006) B01J 8/04	a 2008 10703/M	(2006) F23J 15/00
a 2007 08633	(2006) H01M 6/00	a 2008 09071/M	(2006) B01J 23/75	a 2008 10732/M	(2006) C07C 1/00
a 2007 09119	C01B 31/36 (2007.01)	a 2008 09071/M	(2006) C10G 2/00	a 2008 10734/M	(2006) A61K 31/47
a 2007 09768/I	(2006) F16B 13/00	a 2008 09312/M	A61K 31/198 (2008.01)	a 2008 10734/M	(2006) A61P 25/00
a 2007 10660	(2006) B09B 3/00	a 2008 09312/M	(2006) G01N 33/15	a 2008 10735/M	A61K 31/4525 (2008.01)
a 2007 10660	(2006) F23G 7/00	a 2008 09371/M	(2006) C01B 13/36	a 2008 10735/M	A61K 31/5517 (2008.01)
a 2007 12305/I	(2006) E04B 1/38	a 2008 09373/M	(2006) C01B 13/36	a 2008 10735/M	A61P 25/18 (2008.01)
a 2007 12305/I	(2006) E04C 3/00	a 2008 09374/M	C01G 23/053 (2008.01)	a 2008 10735/M	A61P 25/22 (2008.01)
a 2007 12307/I	(2006) E04B 1/38	a 2008 09374/M	C01G 23/08 (2008.01)	a 2008 10735/M	A61P 25/24 (2008.01)
a 2007 12307/I	(2006) E04C 3/30	a 2008 09660/M	(2006) C08G 18/00	a 2008 10736/M	(2006) A61K 31/4353
		a 2008 09660/M	(2006) C09J 5/00	a 2008 10736/M	(2006) A61K 31/451
		a 2008 09660/M	(2006) C09K 3/00	a 2008 10736/M	(2006) A61K 31/55

Номер заявки	Індекс МПК
--------------	------------

а 2008 10736/M (2006) **A61K 31/551**
 а 2008 10736/M **A61P 25/20** (2008.01)
 а 2008 10741/M (2006) **A61K 31/439**
 а 2008 10741/M (2006) **A61K 31/445**
 а 2008 10741/M (2006) **A61P 3/00**
 а 2008 10741/M (2006) **A61P 9/00**
 а 2008 10741/M **C07D 211/42** (2008.01)
 а 2008 10741/M **C07D 211/46** (2008.01)
 а 2008 10741/M **C07D 211/96** (2008.01)
 а 2008 10741/M **C07D 405/12** (2008.01)
 а 2008 10741/M **C07D 413/12** (2008.01)
 а 2008 10741/M **C07D 451/06** (2008.01)
 а 2008 10741/M **C07D 451/14** (2008.01)
 а 2008 10741/M **C07D 491/18** (2008.01)
 а 2008 10763/M **A61K 31/4184** (2008.01)
 а 2008 10763/M (2006) **A61P 1/00**
 а 2008 10763/M (2006) **A61P 9/00**
 а 2008 10763/M (2006) **A61P 25/00**
 а 2008 10763/M **A61P 25/16** (2008.01)
 а 2008 10763/M **A61P 25/22** (2008.01)
 а 2008 10763/M **A61P 25/28** (2008.01)
 а 2008 10763/M (2006) **A61P 35/00**
 а 2008 10763/M **C07D 235/08** (2008.01)
 а 2008 10768/M (2006) **C12N 9/10**
 а 2008 10768/M (2006) **C12N 9/38**
 а 2008 10838 (2006) **A61G 5/00**
 а 2008 10839 (2006) **A61F 5/00**
 а 2008 10839 (2006) **A61H 1/00**
 а 2008 10843/M (2006) **A01N 25/14**
 а 2008 10843/M (2006) **A01N 25/30**
 а 2008 10843/M **A01N 47/36** (2008.01)
 а 2008 10843/M (2006) **A01P 13/00**
 а 2008 10850/M **A61K 38/09** (2008.01)
 а 2008 10870/M (2006) **A47J 43/00**
 а 2008 10871/I (2006) **A61K 39/395**
 а 2008 10871/I (2006) **A61P 35/00**
 а 2008 10871/I **C07K 16/28** (2008.01)
 а 2008 10871/I (2006) **C07K 16/46**
 а 2008 10885 (2006) **F23C 7/00**
 а 2008 10885 (2006) **F23G 5/027**
 а 2008 10885 (2006) **F23G 5/08**
 а 2008 10886 (2006) **F23C 7/00**

а 2008 10886 (2006) **F23G 5/00**
 а 2008 10886 (2006) **F23G 5/08**
 а 2008 10922/M (2006) **A61K 31/70**
 а 2008 10922/M (2006) **A61K 39/085**
 а 2008 10922/M **A61P 31/04** (2008.01)
 а 2008 11052/I (2006) **A61K 31/00**
 а 2008 11052/I (2006) **C07D 401/00**
 а 2008 11052/I (2006) **C07D 413/00**
 а 2008 11052/I (2006) **C07D 417/00**
 а 2008 11054/M (2006) **A61K 9/22**
 а 2008 11054/M (2006) **A61K 9/52**
 а 2008 11054/M (2006) **A61K 31/424**
 а 2008 11054/M **A61K 31/43** (2008.01)
 а 2008 11054/M (2006) **A61P 31/00**
 а 2008 11243 (2006) **B61J 3/00**
 а 2008 11262/M (2006) **C05B 7/00**
 а 2008 11383 (2006) **H01M 6/00**
 а 2008 11446/M (2006) **C13F 1/00**
 а 2008 11446/M (2006) **C13G 1/00**
 а 2008 11529 (2006) **F03G 3/00**
 а 2008 11568/ (2006) **B65D 49/00**
 а 2008 11575/M (2006) **B29B 15/00**
 а 2008 11575/M (2006) **B29C 70/00**
 а 2008 11577/M (2006) **A45B 19/00**
 а 2008 11647/M (2006) **H01H 1/00**
 а 2008 11647/M (2006) **H01H 3/00**
 а 2008 11647/M (2006) **H01H 33/66**
 а 2008 11692/M (2006) **F01K 25/00**
 а 2008 11692/M (2006) **F01K 27/00**
 а 2008 11692/M (2006) **F03D 9/00**
 а 2008 11692/M **F03G 7/04** (2008.01)
 а 2008 11723/M **C01B 33/143** (2008.01)
 а 2008 11738 (2006) **E04B 5/32**
 а 2008 11950/M **A61K 31/405** (2008.01)
 а 2008 11950/M (2006) **A61P 29/00**
 а 2008 11950/M **C07D 209/10** (2008.01)
 а 2008 11950/M **C07D 401/06** (2008.01)
 а 2008 12100/M (2006) **A61K 31/445**
 а 2008 12100/M (2006) **A61K 31/4523**
 а 2008 12100/M **A61P 9/14** (2008.01)
 а 2008 12100/M (2006) **A61P 11/00**
 а 2008 12100/M **A61P 19/02** (2008.01)
 а 2008 12100/M (2006) **A61P 31/00**
 а 2008 12100/M **C07D 209/08** (2008.01)

а 2008 12100/M **C07D 211/26** (2008.01)
 а 2008 12100/M **C07D 211/58** (2008.01)
 а 2008 12100/M **C07D 211/96** (2008.01)
 а 2008 12100/M **C07D 213/40** (2008.01)
 а 2008 12100/M (2006) **C07D 275/00**
 а 2008 12100/M **C07D 295/20** (2008.01)
 а 2008 12100/M **C07D 401/06** (2008.01)
 а 2008 12100/M **C07D 487/18** (2008.01)
 а 2008 12187/M **A01G 17/02** (2008.01)
 а 2008 12187/M **A01N 37/50** (2008.01)
 а 2008 12187/M **A01N 43/40** (2008.01)
 а 2008 12187/M **A01N 43/54** (2008.01)
 а 2008 12187/M **A01N 43/76** (2008.01)
 а 2008 12187/M **A01N 47/24** (2008.01)
 а 2008 12187/M (2006) **A01P 3/00**
 а 2008 12187/M (2006) **A01P 15/00**
 а 2008 12280/M **C21B 13/10** (2008.01)
 а 2008 12280/M **C21C 5/04** (2008.01)
 а 2008 12280/M (2006) **C21C 5/46**
 а 2008 12280/M **F27B 3/19** (2008.01)
 а 2008 12286/M (2006) **B65D 5/42**
 а 2008 12286/M (2006) **B65D 85/00**
 а 2008 12320/M (2006) **A61C 17/06**
 а 2008 12358/M **C07D 495/14** (2008.01)
 а 2008 12361/M **E21F 17/18** (2008.01)
 а 2008 12361/M (2006) **G08B 21/00**
 а 2008 12361/M (2006) **H04L 12/28**
 а 2008 12361/M (2006) **H04M 1/00**
 а 2008 12361/M (2006) **H04Q 7/28**
 а 2008 12361/M (2006) **H04Q 7/32**
 а 2008 12366/M (2006) **A61K 39/145**
 а 2008 12396/M (2006) **A01N 25/02**
 а 2008 12396/M (2006) **A01N 25/32**
 а 2008 12396/M (2006) **C07C 231/00**
 а 2008 12396/M (2006) **C07C 235/00**
 а 2008 12428/M (2006) **E21B 47/00**
 а 2008 12428/M **F04F 5/54** (2008.01)
 а 2008 12429/M (2006) **A23C 21/00**
 а 2008 12429/M **A23J 1/20** (2008.01)
 а 2008 12429/M (2006) **A23J 3/00**
 а 2008 12515/M (2006) **B22D 11/06**
 а 2008 12532/M **A24D 3/04** (2008.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) A01B 1/00	84817	(2006) A61D 99/00	84812	(2006) A61K 47/10	84694
(2006) A01C 7/00	84817	(2006) A61F 2/00	84727	(2006) A61K 47/12	84694
(2006) A01D 33/00	84756	(2006) A61K 8/19	84828	(2006) A61K 47/30	84678
A01F 25/08 (2006.01)	84760	(2006) A61K 9/00	84762	(2006) A61K 47/30	84762
(2006) A01H 04/00	84732	(2006) A61K 9/14	84696	(2006) A61M 16/00	84782
(2006) A01H 5/00	84668	(2006) A61K 9/22	84678	(2006) A61M 25/00	84805
(2006) A01H 5/00	84669	(2006) A61K 9/48	84694	(2006) A61M 27/00	84805
(2006) A01K 61/00	84810	(2006) A61K 31/00	84742	(2006) A61M 29/00	84805
(2006) A01K 61/00	84818	(2006) A61K 31/13	84813	(2006) A61P 1/00	84811
(2006) A01K 67/00	84823	(2006) A61K 31/135	84692	(2006) A61P 1/00	84812
(2006) A01N 1/02	84775	(2006) A61K 31/15	84692	A61P 1/02 (2008.01)	84828
(2006) A01N 25/24	84795	(2006) A61K 31/165	84697	A61P 3/04 (2006.01)	84771
(2006) A01N 33/00	84733	A61K 31/19 (2008.01)	84813	A61P 3/10 (2006.01)	84771
(2006) A01N 37/22	84733	A61K 31/194 (2008.01)	84789	(2006) A61P 5/00	84681
A01N 37/50 (2006.01)	84733	(2006) A61K 31/343	84692	(2006) A61P 9/00	84678
A01N 43/36 (2006.01)	84733	(2006) A61K 31/381	84692	(2006) A61P 11/00	84696
A01N 43/40 (2006.01)	84733	(2006) A61K 31/397	84678	(2006) A61P 11/00	84701
A01N 43/50 (2006.01)	84733	A61K 31/4045 (2006.01)	84694	(2006) A61P 11/00	84718
A01N 43/54 (2006.01)	84724	(2006) A61K 31/4155	84712	(2006) A61P 11/00	84813
A01N 43/54 (2006.01)	84733	A61K 31/4184 (2006.01)	84712	A61P 13/02 (2006.01)	84694
A01N 43/54 (2006.01)	84720	A61K 31/4184 (2006.01)	84718	A61P 15/10 (2008.01)	84688
A01N 43/56 (2006.01)	84720	A61K 31/4188 (2006.01)	84714	(2006) A61P 25/00	84697
A01N 43/56 (2006.01)	84730	A61K 31/4525 (2006.01)	84692	(2006) A61P 25/00	84771
A01N 43/56 (2006.01)	84733	A61K 31/4545 (2006.01)	84710	A61P 25/06 (2006.01)	84748
A01N 47/34 (2006.01)	84733	(2006) A61K 31/455	84813	A61P 25/18 (2006.01)	84764
(2006) A01N 47/40	84720	(2006) A61K 31/47	84813	A61P 25/24 (2006.01)	84692
(2006) A01N 51/00	84720	(2006) A61K 31/4709	84749	A61P 25/28 (2008.01)	84728
(2006) A01N 63/02	84666	(2006) A61K 31/472	84771	A61P 27/02 (2006.01)	84665
(2006) A01P 7/04	84720	A61K 31/4725 (2006.01)	84771	A61P 27/06 (2006.01)	84726
(2006) A01P 13/02	84724	(2006) A61K 31/496	84692	(2006) A61P 29/00	84710
(2006) A01P 13/02	84795	(2006) A61K 31/496	84696	(2006) A61P 29/00	84749
(2006) A01P 21/00	84730	(2006) A61K 31/496	84771	A61P 31/04 (2006.01)	84696
A21D 2/36 (2006.01)	84809	(2006) A61K 31/505	84688	A61P 31/12 (2006.01)	84718
A21D 13/02 (2006.01)	84809	A61K 31/5377 (2006.01)	84771	A61P 31/18 (2006.01)	84714
A22C 11/02 (2006.01)	84767	(2006) A61K 31/55	84748	A61P 31/22 (2006.01)	84667
A22C 11/02 (2006.01)	84768	A61K 31/5575 (2006.01)	84726	(2006) A61P 35/00	84712
A22C 11/12 (2006.01)	84767	(2006) A61K 31/7004	84811	A61P 37/04 (2008.01)	84789
(2006) A23B 4/044	84791	(2006) A61K 31/7004	84812	(2006) A61Q 11/00	84828
A23C 15/16 (2008.01)	84824	(2006) A61K 31/7028	84813	(2006) A62B 18/00	84782
(2006) A23C 23/00	84824	(2006) A61K 33/04	84811	(2006) A62D 1/00	84683
(2006) A23F 5/46	84670	(2006) A61K 33/04	84812	A62D 1/06 (2006.01)	84683
(2006) A23L 1/226	84670	(2006) A61K 33/18	84811	(2006) B01D 35/06	84779
(2006) A23L 1/305	84668	(2006) A61K 33/18	84812	(2006) B01D 45/00	84822
(2006) A23L 1/333	84681	(2006) A61K 33/24	84762	(2006) B01D 45/12	84792
(2006) A23N 5/00	84781	(2006) A61K 33/44	84762	B01D 45/14 (2008.01)	84822
(2006) A23N 7/00	84735	(2006) A61K 35/00	84762	(2006) B01D 46/02	84792
(2006) A44B 19/00	84739	(2006) A61K 35/56	84681	(2006) B01D 50/00	84792
(2006) A47B 96/00	84708	(2006) A61K 38/10	84665	(2006) B01F 3/04	84750
(2006) A47J 17/00	84735	(2006) A61K 38/12	84665	(2006) B01F 11/00	84765
(2006) A47J 17/00	84781	(2006) A61K 38/17	84728	(2006) B01F 13/00	84763
(2006) A61B 5/02	84827	(2006) A61K 38/43	84668	(2006) B01J 20/30	84806
(2006) A61B 10/00	84752	A61K 39/255 (2006.01)	84667	(2006) B02B 5/00	84798
(2006) A61B 17/68	84785	(2006) A61K 39/39	84728	(2006) B02B 5/00	84799
(2006) A61D 19/00	84823	(2006) A61K 39/395	84668	(2006) B02C 2/00	84717
(2006) A61D 99/00	84811	(2006) A61K 45/00	84694	(2006) B03C 1/00	84779
		(2006) A61K 45/00	84762	(2006) B03C 1/00	84804

Індекс МПК	Номер патенту		
B03C 1/23 (2008.01)	84766	C07D 401/04 (2006.01)	84710
B04C 5/085 (2008.01)	84829	C07D 401/06 (2006.01)	84718
B07B 4/02 (2008.01)	84754	C07D 401/10 (2006.01)	84749
B08B 9/023 (2007.01)	84709	C07D 401/12 (2006.01)	84701
B08B 9/032 (2008.01)	84769	C07D 401/12 (2006.01)	84749
(2006) B09B 3/00	84806	C07D 401/12 (2006.01)	84771
(2006) B21B 3/00	84815	C07D 403/04 (2006.01)	84701
(2006) B21C 47/02	84719	C07D 403/12 (2006.01)	84701
(2006) B21C 47/28	84719	C07D 403/12 (2006.01)	84712
(2006) B21D 47/00	84777	C07D 405/04 (2006.01)	84701
(2006) B22D 11/06	84703	C07D 405/04 (2006.01)	84748
(2006) B22D 11/106	84703	C07D 405/06 (2006.01)	84748
(2006) B22D 43/00	84703	C07D 405/06 (2006.01)	84771
(2006) B23B 1/00	84729	C07D 405/12 (2006.01)	84748
(2006) B23B 27/16	84729	C07D 405/14 (2006.01)	84748
(2006) B23H 9/00	84770	C07D 409/04 (2006.01)	84701
(2006) B23K 10/00	84675	C07D 409/06 (2006.01)	84771
(2006) B26D 1/00	84729	C07D 413/04 (2006.01)	84701
(2006) B27K 3/52	84825	C07D 413/14 (2006.01)	84718
(2006) B27K 3/52	84826	C07D 417/04 (2006.01)	84748
(2006) B28B 23/00	84738	C07D 417/06 (2006.01)	84748
B28C 5/38 (2006.01)	84774	C07D 417/14 (2006.01)	84710
(2006) B29B 17/00	84806	C07D 471/04 (2006.01)	84714
(2006) B60K 23/00	84816	C07K 1/04 (2008.01)	84728
(2006) B62D 57/00	84702	C07K 1/06 (2008.01)	84728
B64D 27/16 (2006.01)	84680	C07K 14/235 (2006.01)	84666
B64D 27/18 (2006.01)	84680	C07K 14/315 (2006.01)	84668
B64D 27/20 (2006.01)	84680	(2006) C07K 14/415	84668
(2006) B65B 1/06	84793	(2006) C07K 16/00	84668
(2006) B65B 1/06	84794	(2006) C07K 19/00	84668
B65G 65/46 (2008.01)	84760	C08G 18/32 (2006.01)	84722
(2006) B67B 3/00	84751	C08J 9/30 (2007.01)	84814
C01B 31/06 (2008.01)	84804	C08J 11/04 (2006.01)	84806
C01B 31/08 (2006.01)	84806	C08J 11/10 (2006.01)	84806
C01B 31/10 (2006.01)	84806	C08K 3/10 (2008.01)	84753
C01B 33/107 (2006.01)	84757	(2006) C08K 5/00	84722
(2006) C02F 3/20	84750	C08K 5/5398 (2006.01)	84722
(2006) C04B 35/66	84797	(2006) C08L 7/00	84814
(2006) C07B 53/00	84821	C08L 9/08 (2007.01)	84814
(2006) C07C 11/00	84795	C08L 83/04 (2006.01)	84753
C07C 51/43 (2006.01)	84715	(2006) C09K 21/00	84683
C07C 55/14 (2006.01)	84715	(2006) C10G 75/00	84741
C07C 69/40 (2006.01)	84789	C10L 1/24 (2006.01)	84741
(2006) C07C 221/00	84821	(2006) C10L 3/00	84691
(2006) C07C 225/00	84821	C11B 1/04 (2006.01)	84668
(2006) C07C 405/00	84726	(2006) C11D 7/22	84668
C07D 209/30 (2006.01)	84701	C12G 1/02 (2008.01)	84676
C07D 215/227 (2006.01)	84764	C12G 3/06 (2006.01)	84736
C07D 215/44 (2006.01)	84749	(2006) C12M 1/42	84761
C07D 217/02 (2006.01)	84771	(2006) C12N 1/15	84666
C07D 217/04 (2006.01)	84771	(2006) C12N 1/20	84803
C07D 217/06 (2006.01)	84771	(2006) C12N 1/20	84818
C07D 231/14 (2006.01)	84730	(2006) C12N 1/21	84666
(2006) C07D 233/00	84737	(2006) C12N 1/21	84667
C07D 239/42 (2006.01)	84724	(2006) C12N 5/10	84666
C07D 295/12 (2006.01)	84748	(2006) C12N 5/10	84668
C07D 295/14 (2006.01)	84748	(2006) C12N 5/16	84810
C07D 309/06 (2006.01)	84748	(2006) C12N 9/02	84668
C07D 309/08 (2006.01)	84748	(2006) C12N 9/14	84669
C07D 317/34 (2008.01)	84776	(2006) C12N 13/00	84761
C07D 401/04 (2006.01)	84701	(2006) C12N 15/09	84666
		(2006) C12N 15/09	84668
		(2006) C12N 15/29	84669
		(2006) C12N 15/32	84666
		C12N 15/38 (2006.01)	84667
		(2006) C12N 15/55	84669
		(2006) C12N 15/82	84666
		(2006) C12N 15/82	84668
		(2006) C12N 15/82	84669
		(2006) C12P 7/64	84668
		(2006) C12P 21/02	84668
		(2006) C12Q 1/04	84772
		C12R 1/07 (2006.01)	84666
		C12R 1/38 (2006.01)	84803
		C13D 3/04 (2006.01)	84800
		(2006) C21B 7/12	84797
		C21B 9/12 (2006.01)	84802
		(2006) C21B 13/00	84758
		(2006) C21B 13/00	84759
		(2006) C21B 13/14	84758
		(2006) C21C 7/064	84723
		C22B 1/24 (2006.01)	84807
		C22B 1/242 (2006.01)	84807
		C22B 5/14 (2006.01)	84758
		C22B 5/14 (2008.01)	84759
		(2006) C22F 1/08	84815
		(2006) C23C 2/06	84778
		(2006) C23C 4/00	84770
		(2006) D04B 23/00	84693
		(2006) E01C 1/00	84773
		(2006) E02F 9/02	84702
		(2006) E04B 5/32	84738
		(2006) E04C 2/06	84738
		(2006) E04C 2/40	84708
		(2006) E04G 21/02	84699
		(2006) E04H 7/00	84760
		(2006) E21B 43/00	84691
		(2006) E21B 43/00	84765
		(2006) E21B 43/00	84784
		E21B 43/29 (2008.01)	84689
		E21B 43/295 (2008.01)	84691
		E21C 27/34 (2006.01)	84671
		E21C 35/12 (2008.01)	84671
		(2006) E21D 5/00	84725
		(2006) E21D 11/10	84725
		(2006) E21D 11/14	84725
		(2006) F01D 9/00	84677
		(2006) F01D 9/02	84672
		(2006) F01D 11/00	84677
		(2006) F02C 7/00	84677
		(2006) F02K 3/00	84679
		F02K 9/58 (2008.01)	84706
		(2006) F02P 3/00	84673
		(2006) F02P 3/02	84674
		F03B 3/04 (2006.01)	84707
		F03B 3/18 (2006.01)	84672
		F03B 13/12 (2006.01)	84713
		F03D 1/06 (2006.01)	84787
		(2006) F03D 9/00	84707
		(2006) F04B 7/00	84716
		(2006) F04D 1/00	84743
		(2006) F04F 7/00	84716
		F15B 15/19 (2008.01)	84706
		(2006) F16K 7/00	84716
		(2006) F16K 17/02	84706
		(2006) F16K 49/00	84802
		(2006) F16L 55/18	84709
		(2006) F16L 57/00	84709

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) F16L 58/02	84709	(2006) G01N 27/02	84682	(2006) H01B 17/00	84820
(2006) F16L 58/02	84769	(2006) G01N 27/12	84682	(2006) H01B 19/00	84819
F23L 15/04 (2006.01)	84734	(2006) G01N 27/20	84808	(2006) H01B 19/00	84820
(2006) F24F 5/00	84745	(2006) G01N 27/22	84682	(2006) H01F 27/00	84746
(2006) F24H 3/02	84734	(2006) G01N 30/00	84795	(2006) H01F 27/00	84747
(2006) F28D 1/02	84687	(2006) G01N 31/22	84780	(2006) H01F 30/00	84746
(2006) F28D 7/00	84711	(2006) G01N 33/02	84799	(2006) H01F 30/00	84747
(2006) F28D 7/00	84796	(2006) G01N 33/36	84744	(2006) H01H 9/30	84788
(2006) F28F 1/24	84711	(2006) G01N 33/44	84744	(2006) H01Q 3/26	84705
(2006) F28F 1/38	84711	(2006) G01N 33/48	84772	(2006) H01T 13/00	84673
(2006) F28F 5/00	84745	(2006) G01N 33/49	84752	(2006) H02K 19/00	84783
(2006) G01F 11/10	84793	(2006) G01N 33/49	84827	(2006) H02K 21/00	84783
(2006) G01F 11/10	84794	(2006) G01N 33/53	84827	(2006) H04B 7/005	84684
(2006) G01L 7/02	84721	(2006) G01N 33/573	84827	(2006) H04B 7/005	84690
(2006) G01L 7/02	84786	(2006) G01P 21/00	84801	(2006) H04B 7/005	84695
(2006) G01L 9/04	84721	(2006) G01S 5/14	84704	(2006) H04B 7/005	84698
(2006) G01L 9/04	84786	(2006) G01V 1/00	84790	(2006) H04B 7/04	84705
(2006) G01N 1/10	84713	(2006) G01V 1/28	84790	(2006) H04L 1/00	84698
(2006) G01N 13/00	84808	(2006) G02B 6/44	84685	(2006) H04L 1/00	84740
(2006) G01N 15/08	84744	(2006) G02B 6/44	84686	(2006) H04L 1/02	84684
(2006) G01N 21/00	84808	(2006) G02B 27/00	84755	(2006) H04L 25/03	84740
(2006) G01N 21/64	84752	(2006) G06F 1/00	84700	(2006) H04N 7/16	84700
G01N 21/66 (2008.01)	84808	(2006) G06F 9/455	84784	(2006) H04N 7/167	84700
G01N 21/78 (2006.01)	84780	G09B 23/28 (2006.01)	84752	(2006) H04Q 7/32	84690
(2006) G01N 21/88	84808	(2006) G11B 20/00	84700	(2006) H04Q 7/38	84690
(2006) G01N 22/00	84682	(2006) G11B 20/12	84731	(2006) H04Q 7/38	84698
(2006) G01N 27/00	84808	(2006) G11B 20/18	84731	(2006) H05H 1/00	84675
		(2006) G11B 27/32	84731	(2006) H05H 15/00	84675
		(2006) H01B 3/00	84819		
		(2006) H01B 17/00	84819		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
98031297/M	84665	a 2005 06175/M	84691	a 2006 06375	84719
2001042640/M	84666	a 2005 06361/M	84692	a 2006 06647/M	84720
2003021829/M	84667	a 2005 06679	84693	a 2006 06800	84721
2003076823/M	84668	a 2005 07046/M	84694	a 2006 06949/M	84722
2003098455/M	84669	a 2005 07914/M	84695	a 2006 06955/M	84723
2003109523/M	84670	a 2005 08641/M	84696	a 2006 06999/M	84724
20040503399/I	84671	a 2005 08732/M	84697	a 2006 07079	84725
20040604825/I	84672	a 2005 08736/M	84698	a 2006 07454/M	84726
20040706236	84673	a 2005 09391	84699	a 2006 07909/M	84727
20040806415	84674	a 2005 10757/M	84700	a 2006 08020/M	84728
20041008516	84675	a 2005 11010/M	84701	a 2006 08133	84729
20041109104	84676	a 2005 11614/M	84702	a 2006 08331/M	84730
20041109406/I	84677	a 2005 12125/M	84703	a 2006 08506/M	84731
20041109442/M	84678	a 2005 12250	84704	a 2006 08565	84732
20041209850	84679	a 2006 00514/M	84705	a 2006 08685/M	84733
a 2005 00227/I	84680	a 2006 00540	84706	a 2006 09105	84734
a 2005 00548	84681	a 2006 00805	84707	a 2006 09786	84735
a 2005 00714	84682	a 2006 01895/M	84708	a 2006 09928	84736
a 2005 01765/M	84683	a 2006 01957	84709	a 2006 10009/M	84737
a 2005 02702/M	84684	a 2006 01979/M	84710	a 2006 10106/M	84738
a 2005 02725	84685	a 2006 02433	84711	a 2006 10253	84739
a 2005 02727	84686	a 2006 02943/M	84712	a 2006 10387/M	84740
a 2005 02765/M	84687	a 2006 03673	84713	a 2006 10725/M	84741
a 2005 03574	84688	a 2006 03711/M	84714	a 2006 10764/M	84742
a 2005 05320/I	84689	a 2006 04880/M	84715	a 2006 10874	84743
a 2005 05754/M	84690	a 2006 05033	84716	a 2006 10898	84744
		a 2006 05183/M	84717	a 2006 11151	84745
		a 2006 06224/M	84718	a 2006 11328	84746

Номер заявки	Номер патенту				
a 2006 11329	84747	a 2007 00007	84774	a 2007 04726	84803
a 2006 11676/M	84748	a 2007 00161	84775	a 2007 05142	84804
a 2006 11678/M	84749	a 2007 00431	84776	a 2007 06025	84805
a 2006 11720	84750	a 2007 00447/M	84777	a 2007 06527	84806
a 2006 11735/I	84751	a 2007 00723/M	84778	a 2007 06578	84807
a 2006 11820	84752	a 2007 00744	84779	a 2007 07647	84808
a 2006 11998	84753	a 2007 00830	84780	a 2007 08325	84809
a 2006 12047	84754	a 2007 01176	84781	a 2007 09248	84810
a 2006 12191	84755	a 2007 01306	84782	a 2007 11497	84811
a 2006 12230	84756	a 2007 01449	84783	a 2007 11499	84812
a 2006 12333/M	84757	a 2007 01829	84784	a 2007 12032	84813
a 2006 12401/M	84758	a 2007 01881	84785	a 2007 12111/M	84814
a 2006 12410/M	84759	a 2007 01916	84786	a 2007 12510/M	84815
a 2006 12421	84760	a 2007 02148	84787	a 2007 12578	84816
a 2006 12455	84761	a 2007 02306	84788	a 2007 12983	84817
a 2006 12804/M	84762	a 2007 02310	84789	a 2007 13086	84818
a 2006 12805	84763	a 2007 02760	84790	a 2007 13386	84819
a 2006 12812/I	84764	a 2007 02810	84791	a 2007 13387	84820
a 2006 12931	84765	a 2007 02828	84792	a 2007 13679	84821
a 2006 13038	84766	a 2007 03021	84793	a 2007 13692	84822
a 2006 13166/M	84767	a 2007 03022	84794	a 2007 13747	84823
a 2006 13167/M	84768	a 2007 03253	84795	a 2007 14673	84824
a 2006 13389	84769	a 2007 03318	84796	a 2008 02688	84825
a 2006 13588	84770	a 2007 03449	84797	a 2008 02691	84826
a 2006 13640/M	84771	a 2007 03951	84798	a 2008 04320	84827
a 2006 13975	84772	a 2007 03993	84799	a 2008 06419	84828
a 2006 14010/M	84773	a 2007 04072	84800	a 2008 09952	84829
		a 2007 04194	84801		
		a 2007 04632/I	84802		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
84665	(2006) A61K 38/10	84668	(2006) C12N 9/02	84678	(2006) A61P 9/00
84665	(2006) A61K 38/12	84668	(2006) C12N 15/09	84679	(2006) F02K 3/00
84665	A61P 27/02 (2006.01)	84668	(2006) C12N 15/82	84680	B64D 27/16 (2006.01)
84666	(2006) A01N 63/02	84668	(2006) C12P 7/64	84680	B64D 27/18 (2006.01)
84666	C07K 14/235 (2006.01)	84668	(2006) C12P 21/02	84680	B64D 27/20 (2006.01)
84666	(2006) C12N 1/15	84669	(2006) A01H 5/00	84681	(2006) A23L 1/333
84666	(2006) C12N 1/21	84669	(2006) C12N 9/14	84681	(2006) A61K 35/56
84666	(2006) C12N 1/21	84669	(2006) C12N 15/29	84681	(2006) A61P 5/00
84666	(2006) C12N 5/10	84669	(2006) C12N 15/55	84682	(2006) G01N 22/00
84666	(2006) C12N 15/09	84669	(2006) C12N 15/82	84682	(2006) G01N 27/02
84666	(2006) C12N 15/32	84670	(2006) A23F 5/46	84682	(2006) G01N 27/12
84666	(2006) C12N 15/82	84670	(2006) A23L 1/226	84682	(2006) G01N 27/22
84666	C12R 1/07 (2006.01)	84671	E21C 27/34 (2006.01)	84683	(2006) A62D 1/00
84667	A61K 39/255 (2006.01)	84671	E21C 35/12 (2008.01)	84683	A62D 1/06 (2006.01)
84667	A61P 31/22 (2006.01)	84672	(2006) F01D 9/02	84683	(2006) C09K 21/00
84667	(2006) C12N 1/21	84672	F03B 3/18 (2006.01)	84684	(2006) H04B 7/005
84667	C12N 15/38 (2006.01)	84673	(2006) F02P 3/00	84684	(2006) H04L 1/02
84668	(2006) A01H 5/00	84673	(2006) H01T 13/00	84685	(2006) G02B 6/44
84668	(2006) A23L 1/305	84674	(2006) F02P 3/02	84686	(2006) G02B 6/44
84668	(2006) A61K 38/43	84675	(2006) B23K 10/00	84687	(2006) F28D 1/02
84668	(2006) A61K 39/395	84675	(2006) H05H 1/00	84688	(2006) A61K 31/505
84668	C07K 14/315 (2006.01)	84675	(2006) H05H 15/00	84688	A61P 15/10 (2008.01)
84668	(2006) C07K 14/415	84676	C12G 1/02 (2008.01)	84689	E21B 43/29 (2008.01)
84668	(2006) C07K 16/00	84677	(2006) F01D 9/00	84690	(2006) H04B 7/005
84668	(2006) C07K 19/00	84677	(2006) F01D 11/00	84690	(2006) H04Q 7/32
84668	C11B 1/04 (2006.01)	84677	(2006) F02C 7/00	84690	(2006) H04Q 7/38
84668	(2006) C11D 7/22	84678	(2006) A61K 9/22	84691	(2006) C10L 3/00
84668	(2006) C12N 5/10	84678	(2006) A61K 31/397	84691	(2006) E21B 43/00
		84678	(2006) A61K 47/30	84691	E21B 43/295 (2008.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
84692	(2006) A61K 31/135	84711	(2006) F28D 7/00	84733	A01N 43/40 (2006.01)
84692	(2006) A61K 31/15	84711	(2006) F28F 1/24	84733	A01N 43/50 (2006.01)
84692	(2006) A61K 31/343	84711	(2006) F28F 1/38	84733	A01N 43/54 (2006.01)
84692	(2006) A61K 31/381	84712	(2006) A61K 31/4155	84733	A01N 43/56 (2006.01)
84692	A61K 31/4525 (2006.01)	84712	A61K 31/4184 (2006.01)	84733	A01N 47/34 (2006.01)
84692	(2006) A61K 31/496	84712	(2006) A61P 35/00	84734	F23L 15/04 (2006.01)
84692	A61P 25/24 (2006.01)	84712	C07D 403/12 (2006.01)	84734	(2006) F24H 3/02
84693	(2006) D04B 23/00	84713	F03B 13/12 (2006.01)	84735	(2006) A23N 7/00
84694	(2006) A61K 9/48	84713	(2006) G01N 1/10	84735	(2006) A47J 17/00
84694	A61K 31/4045 (2006.01)	84714	A61K 31/4188 (2006.01)	84736	C12G 3/06 (2006.01)
84694	(2006) A61K 45/00	84714	A61P 31/18 (2006.01)	84737	(2006) C07D 233/00
84694	(2006) A61K 47/10	84714	C07D 471/04 (2006.01)	84738	(2006) B28B 23/00
84694	(2006) A61K 47/12	84715	C07C 51/43 (2006.01)	84738	(2006) E04B 5/32
84694	A61P 13/02 (2006.01)	84715	C07C 55/14 (2006.01)	84738	(2006) E04C 2/06
84695	(2006) H04B 7/005	84716	(2006) F04B 7/00	84739	(2006) A44B 19/00
84696	(2006) A61K 9/14	84716	(2006) F04F 7/00	84740	(2006) H04L 1/00
84696	(2006) A61K 31/496	84716	(2006) F16K 7/00	84740	(2006) H04L 25/03
84696	(2006) A61P 11/00	84717	(2006) B02C 2/00	84741	(2006) C10G 75/00
84696	A61P 31/04 (2006.01)	84718	A61K 31/4184 (2006.01)	84741	C10L 1/24 (2006.01)
84697	(2006) A61K 31/165	84718	(2006) A61P 11/00	84742	(2006) A61K 31/00
84697	(2006) A61P 25/00	84718	A61P 31/12 (2006.01)	84743	(2006) F04D 1/00
84698	(2006) H04B 7/005	84718	C07D 401/06 (2006.01)	84744	(2006) G01N 15/08
84698	(2006) H04L 1/00	84718	C07D 413/14 (2006.01)	84744	(2006) G01N 33/36
84698	(2006) H04Q 7/38	84719	(2006) B21C 47/02	84744	(2006) G01N 33/44
84699	(2006) E04G 21/02	84719	(2006) B21C 47/28	84745	(2006) F24F 5/00
84700	(2006) G06F 1/00	84720	A01N 43/56 (2006.01)	84745	(2006) F28F 5/00
84700	(2006) G11B 20/00	84720	(2006) A01N 47/40	84746	(2006) H01F 27/00
84700	(2006) H04N 7/16	84720	(2006) A01N 51/00	84746	(2006) H01F 30/00
84700	(2006) H04N 7/167	84720	(2006) A01P 7/04	84747	(2006) H01F 27/00
84701	(2006) A61P 11/00	84721	(2006) G01L 7/02	84747	(2006) H01F 30/00
84701	C07D 209/30 (2006.01)	84721	(2006) G01L 9/04	84748	(2006) A61K 31/55
84701	C07D 401/04 (2006.01)	84722	C08G 18/32 (2006.01)	84748	A61P 25/06 (2006.01)
84701	C07D 401/12 (2006.01)	84722	(2006) C08K 5/00	84748	C07D 295/12 (2006.01)
84701	C07D 403/04 (2006.01)	84722	C08K 5/5398 (2006.01)	84748	C07D 295/14 (2006.01)
84701	C07D 403/12 (2006.01)	84723	(2006) C21C 7/064	84748	C07D 309/06 (2006.01)
84701	C07D 405/04 (2006.01)	84724	A01N 43/54 (2006.01)	84748	C07D 309/08 (2006.01)
84701	C07D 409/04 (2006.01)	84724	(2006) A01P 13/02	84748	C07D 405/04 (2006.01)
84701	C07D 413/04 (2006.01)	84724	C07D 239/42 (2006.01)	84748	C07D 405/06 (2006.01)
84702	(2006) B62D 57/00	84725	(2006) E21D 5/00	84748	C07D 405/12 (2006.01)
84702	(2006) E02F 9/02	84725	(2006) E21D 11/10	84748	C07D 405/14 (2006.01)
84703	(2006) B22D 11/06	84725	(2006) E21D 11/14	84748	C07D 417/04 (2006.01)
84703	(2006) B22D 11/106	84726	A61K 31/5575 (2006.01)	84748	C07D 417/06 (2006.01)
84703	(2006) B22D 43/00	84726	A61P 27/06 (2006.01)	84749	(2006) A61K 31/4709
84704	(2006) G01S 5/14	84726	(2006) C07C 405/00	84749	(2006) A61P 29/00
84705	(2006) H01Q 3/26	84727	(2006) A61F 2/00	84749	C07D 215/44 (2006.01)
84705	(2006) H04B 7/04	84728	(2006) A61K 38/17	84749	C07D 401/10 (2006.01)
84706	F02K 9/58 (2008.01)	84728	(2006) A61K 39/39	84749	C07D 401/12 (2006.01)
84706	F15B 15/19 (2008.01)	84728	A61P 25/28 (2008.01)	84750	(2006) B01F 3/04
84706	(2006) F16K 17/02	84728	C07K 1/04 (2008.01)	84750	(2006) C02F 3/20
84707	F03B 3/04 (2006.01)	84728	C07K 1/06 (2008.01)	84751	(2006) B67B 3/00
84707	(2006) F03D 9/00	84729	(2006) B23B 1/00	84752	(2006) A61B 10/00
84708	(2006) A47B 96/00	84729	(2006) B23B 27/16	84752	(2006) G01N 21/64
84708	(2006) E04C 2/40	84729	(2006) B26D 1/00	84752	(2006) G01N 33/49
84709	B08B 9/023 (2007.01)	84730	A01N 43/56 (2006.01)	84752	G09B 23/28 (2006.01)
84709	(2006) F16L 55/18	84730	(2006) A01P 21/00	84753	C08K 3/10 (2008.01)
84709	(2006) F16L 57/00	84730	C07D 231/14 (2006.01)	84753	C08L 83/04 (2006.01)
84709	(2006) F16L 58/02	84731	(2006) G11B 20/12	84754	B07B 4/02 (2008.01)
84710	A61K 31/4545 (2006.01)	84731	(2006) G11B 20/18	84755	(2006) G02B 27/00
84710	(2006) A61P 29/00	84731	(2006) G11B 27/32	84756	(2006) A01D 33/00
84710	C07D 401/04 (2006.01)	84732	(2006) A01H 04/00	84757	C01B 33/107 (2006.01)
84710	C07D 417/14 (2006.01)	84733	(2006) A01N 33/00	84758	(2006) C21B 13/00
		84733	(2006) A01N 37/22	84758	(2006) C21B 13/14
		84733	A01N 37/50 (2006.01)	84758	C22B 5/14 (2006.01)
		84733	A01N 43/36 (2006.01)	84759	(2006) C21B 13/00

Номер патенту	Індекс МПК				
84759	C22B 5/14 (2008.01)	84783	(2006) H02K 19/00	84808	(2006) G01N 27/20
84760	A01F 25/08 (2006.01)	84783	(2006) H02K 21/00	84809	A21D 2/36 (2006.01)
84760	B65G 65/46 (2008.01)	84784	(2006) E21B 43/00	84809	A21D 13/02 (2006.01)
84760	(2006) E04H 7/00	84784	(2006) G06F 9/455	84810	(2006) A01K 61/00
84761	(2006) C12M 1/42	84785	(2006) A61B 17/68	84810	(2006) C12N 5/16
84761	(2006) C12N 13/00	84786	(2006) G01L 7/02	84811	(2006) A61D 99/00
84762	(2006) A61K 9/00	84786	(2006) G01L 9/04	84811	(2006) A61K 31/7004
84762	(2006) A61K 33/24	84787	F03D 1/06 (2006.01)	84811	(2006) A61K 33/04
84762	(2006) A61K 33/44	84788	(2006) H01H 9/30	84811	(2006) A61K 33/18
84762	(2006) A61K 35/00	84789	A61K 31/194 (2008.01)	84811	(2006) A61P 1/00
84762	(2006) A61K 45/00	84789	A61P 37/04 (2008.01)	84812	(2006) A61D 99/00
84762	(2006) A61K 47/30	84789	C07C 69/40 (2006.01)	84812	(2006) A61K 31/7004
84763	(2006) B01F 13/00	84790	(2006) G01V 1/00	84812	(2006) A61K 33/04
84764	A61P 25/18 (2006.01)	84790	(2006) G01V 1/28	84812	(2006) A61K 33/18
84764	C07D 215/227 (2006.01)	84791	(2006) A23B 4/044	84812	(2006) A61P 1/00
84765	(2006) B01F 11/00	84792	(2006) B01D 45/12	84813	(2006) A61K 31/13
84765	(2006) E21B 43/00	84792	(2006) B01D 46/02	84813	A61K 31/19 (2008.01)
84766	B03C 1/23 (2008.01)	84792	(2006) B01D 50/00	84813	(2006) A61K 31/455
84767	A22C 11/02 (2006.01)	84793	(2006) B65B 1/06	84813	(2006) A61K 31/47
84767	A22C 11/12 (2006.01)	84793	(2006) G01F 11/10	84813	(2006) A61K 31/7028
84768	A22C 11/02 (2006.01)	84794	(2006) B65B 1/06	84813	(2006) A61P 11/00
84769	B08B 9/032 (2008.01)	84794	(2006) G01F 11/10	84814	C08J 9/30 (2007.01)
84769	(2006) F16L 58/02	84795	(2006) A01N 25/24	84814	(2006) C08L 7/00
84770	(2006) B23H 9/00	84795	(2006) A01P 13/02	84814	C08L 9/08 (2007.01)
84770	(2006) C23C 4/00	84795	(2006) C07C 11/00	84815	(2006) B21B 3/00
84771	(2006) A61K 31/472	84795	(2006) G01N 30/00	84815	(2006) C22F 1/08
84771	A61K 31/4725 (2006.01)	84796	(2006) F28D 7/00	84816	(2006) B60K 23/00
84771	(2006) A61K 31/496	84797	(2006) C04B 35/66	84817	(2006) A01B 1/00
84771	A61K 31/5377 (2006.01)	84797	(2006) C21B 7/12	84817	(2006) A01C 7/00
84771	A61P 3/04 (2006.01)	84798	(2006) B02B 5/00	84818	(2006) A01K 61/00
84771	A61P 3/10 (2006.01)	84799	(2006) B02B 5/00	84818	(2006) C12N 1/20
84771	(2006) A61P 25/00	84799	(2006) G01N 33/02	84819	(2006) H01B 3/00
84771	C07D 217/02 (2006.01)	84800	C13D 3/04 (2006.01)	84819	(2006) H01B 17/00
84771	C07D 217/04 (2006.01)	84801	(2006) G01P 21/00	84819	(2006) H01B 19/00
84771	C07D 217/06 (2006.01)	84802	C21B 9/12 (2006.01)	84820	(2006) H01B 17/00
84771	C07D 401/12 (2006.01)	84802	(2006) F16K 49/00	84820	(2006) H01B 19/00
84771	C07D 405/06 (2006.01)	84803	(2006) C12N 1/20	84821	(2006) C07B 53/00
84771	C07D 409/06 (2006.01)	84803	C12R 1/38 (2006.01)	84821	(2006) C07C 221/00
84772	(2006) C12Q 1/04	84804	(2006) B03C 1/00	84821	(2006) C07C 225/00
84772	(2006) G01N 33/48	84804	C01B 31/06 (2008.01)	84822	(2006) B01D 45/00
84773	(2006) E01C 1/00	84805	(2006) A61M 25/00	84822	B01D 45/14 (2008.01)
84774	B28C 5/38 (2006.01)	84805	(2006) A61M 27/00	84823	(2006) A01K 67/00
84775	(2006) A01N 1/02	84805	(2006) A61M 29/00	84823	(2006) A61D 19/00
84776	C07D 317/34 (2008.01)	84806	(2006) B01J 20/30	84824	A23C 15/16 (2008.01)
84777	(2006) B21D 47/00	84806	(2006) B09B 3/00	84824	(2006) A23C 23/00
84778	(2006) C23C 2/06	84806	(2006) B29B 17/00	84825	(2006) B27K 3/52
84779	(2006) B01D 35/06	84806	C01B 31/08 (2006.01)	84826	(2006) B27K 3/52
84779	(2006) B03C 1/00	84806	C01B 31/10 (2006.01)	84827	(2006) A61B 5/02
84780	G01N 21/78 (2006.01)	84806	C08J 11/04 (2006.01)	84827	(2006) G01N 33/49
84780	(2006) G01N 31/22	84806	C08J 11/10 (2006.01)	84827	(2006) G01N 33/53
84781	(2006) A23N 5/00	84807	C22B 1/24 (2006.01)	84827	(2006) G01N 33/573
84781	(2006) A47J 17/00	84807	C22B 1/242 (2006.01)	84828	(2006) A61K 8/19
84782	(2006) A61M 16/00	84808	(2006) G01N 13/00	84828	A61P 1/02 (2008.01)
84782	(2006) A62B 18/00	84808	(2006) G01N 21/00	84828	(2006) A61Q 11/00
		84808	G01N 21/66 (2008.01)	84829	B04C 5/085 (2008.01)
		84808	(2006) G01N 21/88		
		84808	(2006) G01N 27/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) A01B 5/00	37124	A23G 3/12 (2008.01)	37226	(2006) A61B 17/00	37135
(2006) A01B 5/00	37405	(2006) A23K 1/00	37419	(2006) A61B 17/00	37157
(2006) A01B 15/00	37252	(2006) A23K 1/16	37125	(2006) A61B 17/00	37158
(2006) A01B 33/00	37274	(2006) A23K 1/16	37348	(2006) A61B 17/00	37211
(2006) A01B 35/00	37351	(2006) A23K 1/18	37332	(2006) A61B 17/00	37222
(2006) A01B 35/00	37404	(2006) A23L 1/00	37145	(2006) A61B 17/00	37239
(2006) A01B 39/00	37274	(2006) A23L 1/00	37146	(2006) A61B 17/00	37290
A01B 49/06 (2008.01)	37209	(2006) A23L 1/00	37151	(2006) A61B 17/00	37294
(2006) A01C 1/06	37502	(2006) A23L 1/025	37175	(2006) A61B 17/00	37311
A01C 1/08 (2008.01)	37475	(2006) A23L 1/06	37445	(2006) A61B 17/00	37314
A01C 1/08 (2008.01)	37502	(2006) A23L 1/06	37453	(2006) A61B 17/00	37357
(2006) A01C 7/00	37268	(2006) A23L 1/06	37458	(2006) A61B 17/00	37364
(2006) A01C 15/00	37497	A23L 1/064 (2008.01)	37161	(2006) A61B 17/00	37381
(2006) A01D 34/01	37140	(2006) A23L 1/24	37147	(2006) A61B 17/00	37425
(2006) A01D 45/00	37316	(2006) A23L 1/28	37198	(2006) A61B 17/00	37446
(2006) A01F 11/00	37186	(2006) A23L 1/29	37147	(2006) A61B 17/00	37451
(2006) A01F 11/00	37187	(2006) A23L 1/30	37459	(2006) A61B 17/00	37509
(2006) A01F 11/00	37421	(2006) A23L 1/31	37460	(2006) A61B 17/00	37512
(2006) A01F 29/00	37152	(2006) A23L 1/325	37460	(2006) A61B 17/00	37517
(2006) A01F 29/00	37153	(2006) A23L 2/52	37197	(2006) A61B 17/00	37518
(2006) A01G 13/00	37503	(2006) A23L 2/52	37491	(2006) A61B 17/00	37525
(2006) A01G 17/00	37483	(2006) A23L 3/26	37167	(2006) A61B 17/00	37538
(2006) A01G 17/00	37552	(2006) A23L 3/36	37198	(2006) A61B 17/02	37397
(2006) A01G 25/00	37138	(2006) A23N 17/00	37481	(2006) A61B 17/02	37477
(2006) A01G 25/00	37341	(2006) A42B 1/04	37562	(2006) A61B 17/02	37478
(2006) A01H 1/00	37137	(2006) A47B 39/00	37116	(2006) A61B 17/02	37479
(2006) A01H 1/04	37402	(2006) A47B 41/00	37116	(2006) A61B 17/04	37476
(2006) A01K 1/02	37487	(2006) A47B 47/00	37246	(2006) A61B 17/24	37122
(2006) A01K 67/00	37407	(2006) A47G 23/00	37504	(2006) A61B 17/24	37529
(2006) A01K 67/00	37435	(2006) A47J 27/00	37227	(2006) A61B 17/32	37250
(2006) A01K 67/00	37531	(2006) A47J 37/00	37175	(2006) A61B 17/322	37383
(2006) A01K 67/00	37532	(2006) A47J 42/00	37240	(2006) A61B 17/34	37516
(2006) A01K 67/00	37533	(2006) A61B 1/00	37126	(2006) A61B 17/56	37135
(2006) A01K 67/00	37534	(2006) A61B 1/00	37207	(2006) A61B 17/56	37163
A01K 67/04 (2008.01)	37496	(2006) A61B 3/00	37269	(2006) A61B 17/56	37291
A01K 67/04 (2008.01)	37498	(2006) A61B 5/00	37141	(2006) A61B 17/58	37135
(2006) A01N 25/00	37531	(2006) A61B 5/00	37150	A61B 17/76 (2008.01)	37135
(2006) A01N 47/00	37557	(2006) A61B 5/00	37170	(2006) A61C 13/007	37508
A01N 65/02 (2008.01)	37503	(2006) A61B 5/00	37206	A61C 13/14 (2008.01)	37433
(2006) A21B 1/00	37177	(2006) A61B 5/00	37378	(2006) A61D 17/00	37220
(2006) A21C 1/00	37312	(2006) A61B 5/00	37523	A61D 19/02 (2008.01)	37154
(2006) A21C 9/00	37306	(2006) A61B 5/00	37524	(2006) A61F 2/28	37180
(2006) A21C 15/00	37166	(2006) A61B 5/02	37566	A61F 5/03 (2008.01)	37480
(2006) A21D 13/00	37300	(2006) A61B 5/103	37305	(2006) A61F 9/00	37492
(2006) A21D 13/00	37308	(2006) A61B 5/145	37164	(2006) A61F 9/00	37493
(2006) A22C 17/00	37171	(2006) A61B 5/145	37337	(2006) A61F 9/007	37494
(2006) A23B 4/12	37123	(2006) A61B 5/16	37555	(2006) A61H 23/00	37217
(2006) A23B 7/00	37442	(2006) A61B 5/20	37181	(2006) A61H 31/00	37447
(2006) A23C 7/00	37441	(2006) A61B 6/00	37207	(2006) A61H 33/06	37330
(2006) A23C 9/13	37461	(2006) A61B 8/00	37457	(2006) A61J 7/00	37559
(2006) A23C 15/00	37490	(2006) A61B 8/00	37539	(2006) A61K 6/02	37194
A23C 19/084 (2008.01)	37155	(2006) A61B 10/00	37266	(2006) A61K 9/20	37553
A23C 19/093 (2008.01)	37155	(2006) A61B 10/00	37329	(2006) A61K 9/50	37412
(2006) A23G 3/00	37317	(2006) A61B 10/00	37349	(2006) A61K 9/50	37413
		(2006) A61B 10/00	37540	(2006) A61K 9/50	37544
		(2006) A61B 10/02	37456	(2006) A61K 9/72	37267

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) A61K 31/00	37174	(2006) B01D 24/02	37365	B21D 11/20 (2008.01)	37370
(2006) A61K 31/00	37381	B01D 24/26 (2008.01)	37365	(2006) B21D 13/00	37339
(2006) A61K 31/00	37388	(2006) B01D 33/04	37373	(2006) B21G 3/00	37297
(2006) A61K 31/00	37392	(2006) B01D 33/04	37379	(2006) B21J 3/00	37287
(2006) A61K 31/00	37472	(2006) B01D 33/04	37380	(2006) B21J 5/00	37296
(2006) A61K 31/00	37518	(2006) B01D 39/00	37156	(2006) B21J 5/00	37322
(2006) A61K 31/04	37115	(2006) B01D 45/00	37191	(2006) B21J 7/00	37224
A61K 31/195 (2008.01)	37199	(2006) B01D 46/02	37191	(2006) B21J 13/02	37399
A61K 31/606 (2008.01)	37551	(2006) B01D 47/00	37342	(2006) B22C 1/00	37162
(2006) A61K 31/695	37364	(2006) B01D 47/04	37342	(2006) B22D 11/10	37563
(2006) A61K 31/74	37541	(2006) B01D 47/06	37342	(2006) B22D 27/00	37319
A61K 31/78 (2008.01)	37541	(2006) B01D 53/02	37309	(2006) B22D 41/02	37230
(2006) A61K 33/00	37194	(2006) B01D 53/18	37342	(2006) B22F 3/02	37431
(2006) A61K 33/00	37234	(2006) B01D 53/44	37342	(2006) B22F 3/12	37244
(2006) A61K 33/00	37521	(2006) B01F 3/04	37389	(2006) B22F 3/14	37420
(2006) A61K 33/00	37558	(2006) B01F 5/00	37355	(2006) B22F 3/20	37354
(2006) A61K 33/06	37115	(2006) B01F 7/00	37355	(2006) B22F 9/00	37412
(2006) A61K 35/32	37194	(2006) B01F 17/00	37389	(2006) B22F 9/00	37413
(2006) A61K 35/32	37245	(2006) B01J 2/02	37412	(2006) B22F 9/00	37544
A61K 35/64 (2008.01)	37155	(2006) B01J 2/02	37413	B22F 9/14 (2008.01)	37544
(2006) A61K 35/66	37132	(2006) B01J 2/02	37544	(2006) B22F 9/16	37143
(2006) A61K 36/00	37392	(2006) B01J 13/00	37544	(2006) B23B 1/00	37393
(2006) A61K 41/00	37521	(2006) B01J 13/00	37546	(2006) B23D 15/00	37358
(2006) A61L 9/00	37556	(2006) B01J 19/32	37489	(2006) B23D 23/00	37328
(2006) A61L 17/00	37314	B01J 20/16 (2008.01)	37347	(2006) B23D 23/00	37400
(2006) A61L 27/00	37180	B01J 20/16 (2008.01)	37391	(2006) B23D 25/00	37229
(2006) A61L 33/00	37541	B01J 21/06 (2008.01)	37173	(2006) B23D 25/00	37537
(2006) A61M 1/38	37486	(2006) B01J 23/44	37281	(2006) B23D 33/00	37229
(2006) A61M 16/00	37429	(2006) B01J 23/72	37281	(2006) B23D 36/00	37537
(2006) A61M 23/00	37126	B01J 23/885 (2008.01)	37401	(2006) B23K 20/00	37136
(2006) A61M 25/00	37471	(2006) B01J 39/00	37156	(2006) B23K 35/22	37178
(2006) A61M 31/00	37436	(2006) B01J 49/00	37156	(2006) B23K 35/368	37403
(2006) A61N 1/00	37467	(2006) B02C 1/00	37255	(2006) B23P 6/00	37254
(2006) A61N 1/10	37222	(2006) B02C 18/00	37171	(2006) B23Q 15/00	37371
(2006) A61N 1/10	37290	(2006) B02C 19/00	37152	(2006) B24B 39/00	37368
(2006) A61N 1/10	37525	(2006) B02C 19/00	37153	(2006) B27N 3/04	37326
(2006) A61N 2/00	37216	(2006) B02C 21/00	37152	(2006) B28B 21/00	37195
(2006) A61N 2/00	37523	(2006) B02C 23/00	37177	(2006) B28C 3/00	37346
(2006) A61N 2/00	37524	(2006) B02C 25/00	37350	(2006) B29C 47/36	37376
A61N 5/067 (2008.01)	37241	(2006) B03B 5/28	37430	(2006) B29C 51/00	37560
(2006) A61N 7/00	37241	(2006) B03C 3/66	37190	(2006) B29C 59/00	37560
(2006) A61N 7/00	37438	(2006) B03D 3/00	37390	(2006) B30B 1/00	37366
(2006) A61N 7/00	37439	(2006) B04B 1/00	37188	(2006) B30B 7/00	37297
(2006) A61N 7/00	37440	(2006) B04B 5/00	37188	(2006) B30B 15/00	37321
(2006) A61P 1/00	37451	(2006) B04C 5/00	37128	(2006) B30B 15/00	37324
(2006) A61P 1/00	37551	(2006) B05D 1/02	37204	(2006) B30B 15/16	37183
(2006) A61P 5/00	37428	(2006) B05D 3/00	37437	(2006) B30B 15/28	37242
A61P 7/04 (2008.01)	37228	(2006) B05D 7/14	37225	(2006) B30B 15/28	37286
A61P 13/12 (2008.01)	37392	(2006) B06B 1/02	37270	(2006) B32B 5/16	37546
A61P 13/12 (2008.01)	37486	(2006) B06B 1/10	37270	(2006) B41C 1/00	37427
(2006) A61P 15/00	37428	(2006) B06B 1/18	37360	(2006) B60B 39/00	37565
A61P 17/04 (2008.01)	37486	(2006) B07B 1/00	37352	(2006) B60L 15/00	37506
(2006) A61P 19/00	37194	B07B 1/40 (2008.01)	37567	(2006) B60T 8/34	37203
(2006) A61Q 11/00	37245	(2006) B07B 1/46	37527	(2006) B60T 17/00	37184
(2006) A62D 1/00	37389	(2006) B08B 7/00	37320	(2006) B61B 12/00	37289
(2006) A63B 22/00	37343	(2006) B08B 9/00	37293	(2006) B61C 17/00	37506
(2006) A63B 22/00	37344	(2006) B21B 1/46	37363	(2006) B62D 21/12	37214
(2006) A63F 13/12	37185	(2006) B21B 15/00	37323	(2006) B62D 21/12	37215
(2006) B01D 3/10	37528	(2006) B21B 23/00	37286	(2006) B62D 53/00	37139
(2006) B01D 3/14	37334	(2006) B21B 33/00	37331	(2006) B62D 57/00	37398
(2006) B01D 19/00	37142	(2006) B21B 35/00	37353	(2006) B64C 13/00	37288
		(2006) B21C 37/00	37448	(2006) B64F 5/00	37394
		(2006) B21D 1/00	37331	(2006) B65B 1/00	37168
		(2006) B21D 11/00	37301	(2006) B65H 49/00	37549

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) B66B 1/00	37310	(2006) C12Q 1/02	37530	(2006) F16F 15/10	37507
(2006) B66B 15/00	37265	(2006) C12Q 1/04	37449	(2006) F16F 15/22	37426
(2006) B82B 3/00	37278	(2006) C12Q 3/00	37253	(2006) F16G 13/00	37361
(2006) B82B 3/00	37412	(2006) C13D 3/00	37536	(2006) F16K 11/00	37276
(2006) B82B 3/00	37413	(2006) C21B 9/00	37362	(2006) F16K 11/00	37396
(2006) B82B 3/00	37544	(2006) C21C 7/00	37230	(2006) F16K 11/02	37276
(2006) B82B 3/00	37545	(2006) C21C 7/00	37563	(2006) F16K 17/00	37396
(2006) B82B 3/00	37546	(2006) C21C 7/04	37219	(2006) F16K 17/02	37276
C01B 3/04 (2008.01)	37356	(2006) C21D 1/00	37143	(2006) F16K 17/04	37276
(2006) C01B 25/00	37434	(2006) C21D 9/00	37283	(2006) F16L 55/04	37463
(2006) C01B 25/00	37535	(2006) C22B 1/00	37464	(2006) F21K 7/00	37261
C01B 25/42 (2008.01)	37500	C22B 1/24 (2008.01)	37202	(2006) F21L 2/00	37302
C01B 25/42 (2008.01)	37501	(2006) C22B 11/00	37390	(2006) F21L 2/00	37340
C01B 25/45 (2008.01)	37500	(2006) C22C 1/05	37244	(2006) F21L 4/00	37160
C01B 25/45 (2008.01)	37501	(2006) C22C 38/18	37263	(2006) F21S 2/00	37302
C01C 1/18 (2008.01)	37346	(2006) C22C 38/44	37263	(2006) F24D 11/00	37129
(2006) C01F 5/00	37143	(2006) C23C 14/00	37466	(2006) F24D 17/02	37129
(2006) C01F 11/00	37133	(2006) C23C 14/35	37359	(2006) F24F 3/16	37275
(2006) C01F 17/00	37134	(2006) C23C 22/00	37204	(2006) F24F 5/00	37556
(2006) C02F 1/20	37462	(2006) C23F 11/04	37499	(2006) F24F 6/00	37556
(2006) C02F 1/28	37474	(2006) C23F 11/08	37520	(2006) F24J 3/00	37148
(2006) C02F 1/42	37156	(2006) C23G 5/00	37202	(2006) F24J 3/00	37149
(2006) C02F 1/46	37521	(2006) C30B 11/00	37223	(2006) F24J 3/00	37545
(2006) C02F 1/48	37257	(2006) D06M 15/00	37542	(2006) F25B 1/00	37196
(2006) C02F 1/62	37251	(2006) D06M 15/00	37543	(2006) F25B 11/00	37325
(2006) C02F 1/72	37356	(2006) E01C 19/00	37338	(2006) F25B 39/00	37130
(2006) C03B 5/00	37248	(2006) E02B 8/00	37468	(2006) F26B 7/00	37151
(2006) C03B 5/00	37280	(2006) E02B 15/04	37474	(2006) F28F 1/00	37129
(2006) C03B 37/00	37280	(2006) E04B 1/00	37444	(2006) F28F 1/00	37372
C04B 28/24 (2008.01)	37432	(2006) E04B 1/76	37176	(2006) F28F 13/00	37129
(2006) C04B 35/00	37213	(2006) E04B 5/32	37561	(2006) F41G 3/00	37212
(2006) C05B 15/00	37414	(2006) E04D 13/04	37298	(2006) G01B 5/02	37305
C05F 11/02 (2008.01)	37422	(2006) E06B 1/00	37522	(2006) G01B 7/30	37455
C06B 31/28 (2008.01)	37182	(2006) E06B 3/64	37117	(2006) G01F 7/00	37304
C06B 31/44 (2008.01)	37182	(2006) E06B 3/64	37118	(2006) G01F 11/00	37159
(2006) C07C 37/00	37528	(2006) E06B 3/64	37119	(2006) G01F 11/00	37168
(2006) C07C 39/00	37528	(2006) E21B 33/03	37260	(2006) G01F 11/00	37481
(2006) C07C 41/00	37408	(2006) E21B 33/13	37260	(2006) G01F 23/00	37313
(2006) C07D 307/00	37264	(2006) E21B 43/00	37193	(2006) G01F 23/00	37519
(2006) C08G 12/00	37272	(2006) E21B 43/25	37303	(2006) G01K 7/16	37243
C08G 18/08 (2008.01)	37345	(2006) E21C 27/00	37511	(2006) G01K 7/42	37415
(2006) C08J 11/00	37409	(2006) E21C 41/00	37430	(2006) G01L 13/00	37382
C08K 3/34 (2008.01)	37256	(2006) E21D 11/14	37515	(2006) G01M 1/00	37473
C08K 3/34 (2008.01)	37345	(2006) E21F 5/00	37262	(2006) G01M 7/00	37221
C08K 5/03 (2008.01)	37345	(2006) E21F 5/00	37526	(2006) G01M 11/00	37172
C08K 5/06 (2008.01)	37345	(2006) E21F 9/00	37261	(2006) G01M 13/00	37469
(2006) C08L 75/00	37256	E21F 17/18 (2008.01)	37488	(2006) G01M 13/02	37200
(2006) C08L 83/00	37273	(2006) F01B 25/00	37569	(2006) G01M 13/02	37369
(2006) C09D 163/00	37232	(2006) F01M 9/00	37374	(2006) G01M 17/00	37131
(2006) C09D 163/00	37233	(2006) F01N 3/00	37424	(2006) G01N 1/22	37127
(2006) C09D 163/00	37235	(2006) F02B 79/00	37569	(2006) G01N 3/18	37127
(2006) C09D 163/00	37236	(2006) F02C 7/12	37259	(2006) G01N 3/56	37247
(2006) C09D 163/00	37237	(2006) F02M 27/00	37423	(2006) G01N 3/56	37443
(2006) C09K 3/18	37273	(2006) F02P 1/00	37169	(2006) G01N 5/00	37547
(2006) C10L 10/00	37120	(2006) F03D 7/00	37387	(2006) G01N 11/10	37258
C12G 3/08 (2008.01)	37201	F03D 7/02 (2008.01)	37550	(2006) G01N 15/02	37547
(2006) C12N 1/00	37144	(2006) F04B 47/00	37406	(2006) G01N 21/47	37454
(2006) C12N 1/02	37530	(2006) F04B 51/00	37395	(2006) G01N 24/00	37292
(2006) C12N 1/20	37277	(2006) F15B 21/00	37360	(2006) G01N 27/12	37256
(2006) C12N 1/20	37449	(2006) F15B 21/00	37418	(2006) G01N 29/00	37192
(2006) C12N 13/00	37201	(2006) F16C 13/02	37124	(2006) G01N 29/00	37318
		(2006) F16F 3/00	37279	(2006) G01N 30/00	37318
		(2006) F16F 15/00	37284	(2006) G01N 31/00	37513
		(2006) F16F 15/03	37507	(2006) G01N 33/00	37333

Індекс МПК	Номер патенту				
(2006) G01N 33/00	37513	(2006) G02B 5/08	37450	(2006) G09F 23/00	37335
(2006) G01N 33/00	37548	(2006) G02F 1/01	37218	(2006) G09F 23/00	37336
(2006) G01N 33/20	37327	(2006) G03B 37/00	37208	(2006) G09F 23/00	37484
(2006) G01N 33/24	37208	(2006) G03C 11/00	37390	(2006) G09F 27/00	37189
(2006) G01N 33/36	37282	(2006) G05B 19/18	37285	(2006) G11C 11/22	37367
(2006) G01N 33/48	37482	(2006) G06F 3/00	37185	(2006) H01J 47/00	37275
(2006) G01N 33/48	37485	(2006) G06F 7/06	37417	(2006) H01L 21/00	37213
(2006) G01N 33/48	37495	(2006) G06F 7/38	37375	(2006) H01M 4/00	37249
(2006) G01N 33/487	37271	(2006) G06F 13/00	37315	(2006) H02J 13/00	37411
(2006) G01N 33/49	37210	G07C 3/14 (2008.01)	37569	(2006) H02K 29/00	37384
(2006) G01N 33/49	37510	(2006) G07C 5/00	37416	(2006) H02K 33/00	37470
(2006) G01N 33/49	37514	(2006) G08B 31/00	37488	(2006) H02M 7/04	37231
(2006) G01N 33/50	37295	(2006) G09B 5/00	37315	(2006) H02P 9/00	37299
(2006) G01P 9/00	37386	(2006) G09B 9/00	37554	(2006) H03H 7/01	37385
(2006) G01R 11/00	37304	(2006) G09B 9/02	37554	(2006) H03H 7/09	37385
(2006) G01R 11/00	37452	(2006) G09B 23/00	37269	(2006) H04B 7/00	37307
(2006) G01R 21/00	37410	G09B 23/28 (2008.01)	37238	(2006) H04B 7/26	37568
(2006) G01R 22/00	37304	G09B 23/28 (2008.01)	37495	(2006) H04B 10/00	37121
(2006) G01R 33/02	37377	(2006) G09C 1/00	37465	(2006) H04M 1/00	37564
(2006) G01V 8/00	37208	(2006) G09F 19/00	37179	(2006) H05B 6/10	37505
		(2006) G09F 19/00	37205		
		(2006) G09F 21/00	37165		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
20040705439	37115	u 2008 03017	37149	u 2008 04963	37185
a 2007 07672	37116	u 2008 03022	37150	u 2008 04968	37186
a 2007 13334	37117	u 2008 03044	37151	u 2008 04969	37187
a 2007 13381	37118	u 2008 03087	37152	u 2008 05026	37188
a 2007 13383	37119	u 2008 03088	37153	u 2008 05103	37189
a 2008 05129	37120	u 2008 03101	37154	u 2008 05106	37190
a 2008 07734	37121	u 2008 03264	37155	u 2008 05109	37191
a 2008 08412	37122	u 2008 03274	37156	u 2008 05169	37192
u 2006 04278	37123	u 2008 03574	37157	u 2008 05236	37193
u 2006 04341	37124	u 2008 03618	37158	u 2008 05247	37194
u 2007 08051	37125	u 2008 03687	37159	u 2008 05248	37195
u 2007 10737	37126	u 2008 03770	37160	u 2008 05304	37196
u 2007 12537	37127	u 2008 03859	37161	u 2008 05306	37197
u 2007 12825	37128	u 2008 03977	37162	u 2008 05361	37198
u 2007 12827	37129	u 2008 04000	37163	u 2008 05373	37199
u 2007 12856	37130	u 2008 04002	37164	u 2008 05448	37200
u 2007 13472	37131	u 2008 04019	37165	u 2008 05551	37201
u 2007 13545	37132	u 2008 04152	37166	u 2008 05594	37202
u 2007 14502	37133	u 2008 04199	37167	u 2008 05625/I	37203
u 2007 15050	37134	u 2008 04214	37168	u 2008 05660	37204
u 2008 00004	37135	u 2008 04306	37169	u 2008 05735	37205
u 2008 00957	37136	u 2008 04314	37170	u 2008 05738	37206
u 2008 01321	37137	u 2008 04335	37171	u 2008 05766	37207
u 2008 01436	37138	u 2008 04350	37172	u 2008 05768	37208
u 2008 01488	37139	u 2008 04472	37173	u 2008 05776	37209
u 2008 01675	37140	u 2008 04494	37174	u 2008 05778	37210
u 2008 01897	37141	u 2008 04522	37175	u 2008 05794	37211
u 2008 02450	37142	u 2008 04594	37176	u 2008 05843	37212
u 2008 02490	37143	u 2008 04688	37177	u 2008 05851	37213
u 2008 02537	37144	u 2008 04766	37178	u 2008 05888	37214
u 2008 02612	37145	u 2008 04771	37179	u 2008 05889	37215
u 2008 02613	37146	u 2008 04773	37180	u 2008 05930	37216
u 2008 02654	37147	u 2008 04788	37181	u 2008 05937	37217
u 2008 02788	37148	u 2008 04816	37182	u 2008 05941	37218
		u 2008 04817	37183	u 2008 06008	37219
		u 2008 04947/I	37184	u 2008 06011	37220

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 06073	37221	u 2008 06957	37282	u 2008 07684	37346
u 2008 06077	37222	u 2008 06960	37283	u 2008 07689	37347
u 2008 06078	37223	u 2008 06963	37284	u 2008 07699	37348
u 2008 06097	37224	u 2008 06966	37285	u 2008 07721	37349
u 2008 06116	37225	u 2008 06970	37286	u 2008 07736	37350
u 2008 06126	37226	u 2008 06972	37287	u 2008 07793	37351
u 2008 06131	37227	u 2008 06979	37288	u 2008 07794	37352
u 2008 06134	37228	u 2008 06980	37289	u 2008 07798	37353
u 2008 06138	37229	u 2008 06990	37290	u 2008 07806	37354
u 2008 06140	37230	u 2008 06991	37291	u 2008 07808	37355
u 2008 06159	37231	u 2008 07002	37292	u 2008 07811	37356
u 2008 06163	37232	u 2008 07020	37293	u 2008 07812	37357
u 2008 06165	37233	u 2008 07026	37294	u 2008 07818	37358
u 2008 06170	37234	u 2008 07056	37295	u 2008 07821	37359
u 2008 06174	37235	u 2008 07059	37296	u 2008 07886	37360
u 2008 06175	37236	u 2008 07064	37297	u 2008 07889	37361
u 2008 06181	37237	u 2008 07106/I	37298	u 2008 07890	37362
u 2008 06226	37238	u 2008 07189	37299	u 2008 07953	37363
u 2008 06261	37239	u 2008 07190	37300	u 2008 07955	37364
u 2008 06315	37240	u 2008 07191	37301	u 2008 07958	37365
u 2008 06327	37241	u 2008 07192	37302	u 2008 07970	37366
u 2008 06345	37242	u 2008 07202	37303	u 2008 07978	37367
u 2008 06378	37243	u 2008 07206	37304	u 2008 07979	37368
u 2008 06401	37244	u 2008 07210	37305	u 2008 07980	37369
u 2008 06418	37245	u 2008 07211	37306	u 2008 07981	37370
u 2008 06437	37246	u 2008 07212	37307	u 2008 07987	37371
u 2008 06515	37247	u 2008 07213	37308	u 2008 07988	37372
u 2008 06546	37248	u 2008 07243	37309	u 2008 07989	37373
u 2008 06563	37249	u 2008 07302	37310	u 2008 07990	37374
u 2008 06577	37250	u 2008 07311	37311	u 2008 07991	37375
u 2008 06591	37251	u 2008 07334	37312	u 2008 07992	37376
u 2008 06601	37252	u 2008 07349	37313	u 2008 07993	37377
u 2008 06683	37253	u 2008 07359	37314	u 2008 07994	37378
u 2008 06684	37254	u 2008 07363	37315	u 2008 07995	37379
u 2008 06685	37255	u 2008 07370	37316	u 2008 07996	37380
u 2008 06727	37256	u 2008 07427	37317	u 2008 07997	37381
u 2008 06742	37257	u 2008 07442	37318	u 2008 07998	37382
u 2008 06748	37258	u 2008 07447	37319	u 2008 08002	37383
u 2008 06765	37259	u 2008 07452	37320	u 2008 08006	37384
u 2008 06766	37260	u 2008 07468	37321	u 2008 08041	37385
u 2008 06778	37261	u 2008 07469	37322	u 2008 08043	37386
u 2008 06779	37262	u 2008 07470	37323	u 2008 08045	37387
u 2008 06782	37263	u 2008 07471	37324	u 2008 08051	37388
u 2008 06786	37264	u 2008 07489	37325	u 2008 08058	37389
u 2008 06789	37265	u 2008 07496	37326	u 2008 08060	37390
u 2008 06797	37266	u 2008 07497	37327	u 2008 08065	37391
u 2008 06798	37267	u 2008 07499	37328	u 2008 08071	37392
u 2008 06805	37268	u 2008 07534	37329	u 2008 08076	37393
u 2008 06807	37269	u 2008 07537	37330	u 2008 08091	37394
u 2008 06808	37270	u 2008 07555	37331	u 2008 08092	37395
u 2008 06810	37271	u 2008 07596	37332	u 2008 08128	37396
u 2008 06828	37272	u 2008 07597	37333	u 2008 08131	37397
u 2008 06831	37273	u 2008 07616	37334	u 2008 08133	37398
u 2008 06833	37274	u 2008 07622	37335	u 2008 08137	37399
u 2008 06846	37275	u 2008 07623	37336	u 2008 08145	37400
u 2008 06847	37276	u 2008 07624	37337	u 2008 08148	37401
u 2008 06849	37277	u 2008 07653	37338	u 2008 08170	37402
u 2008 06863	37278	u 2008 07655	37339	u 2008 08185	37403
u 2008 06873	37279	u 2008 07656	37340	u 2008 08192	37404
u 2008 06910	37280	u 2008 07667	37341	u 2008 08193	37405
u 2008 06912	37281	u 2008 07670	37342	u 2008 08207	37406
		u 2008 07674	37343	u 2008 08208	37407
		u 2008 07675	37344	u 2008 08209	37408
		u 2008 07683	37345	u 2008 08218	37409

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 08224	37410	u 2008 08766	37462	u 2008 09337	37517
u 2008 08248	37411	u 2008 08767	37463	u 2008 09338	37518
u 2008 08254	37412	u 2008 08793	37464	u 2008 09342	37519
u 2008 08256	37413	u 2008 08805	37465	u 2008 09395	37520
u 2008 08267	37414	u 2008 08806	37466	u 2008 09456	37521
u 2008 08284	37415	u 2008 08808	37467	u 2008 09460	37522
u 2008 08309	37416	u 2008 08868	37468	u 2008 09577	37523
u 2008 08320	37417	u 2008 08871	37469	u 2008 09578	37524
u 2008 08321	37418	u 2008 08872	37470	u 2008 09587	37525
u 2008 08363	37419	u 2008 08885	37471	u 2008 09601	37526
u 2008 08364	37420	u 2008 08890	37472	u 2008 09604	37527
u 2008 08368	37421	u 2008 08891	37473	u 2008 09617	37528
u 2008 08375	37422	u 2008 08896	37474	u 2008 09651	37529
u 2008 08380	37423	u 2008 08916	37475	u 2008 09652	37530
u 2008 08381	37424	u 2008 08920	37476	u 2008 09710	37531
u 2008 08384	37425	u 2008 08922	37477	u 2008 09711	37532
u 2008 08398	37426	u 2008 08925	37478	u 2008 09712	37533
u 2008 08400	37427	u 2008 08926	37479	u 2008 09713	37534
u 2008 08401	37428	u 2008 08928	37480	u 2008 09714	37535
u 2008 08409	37429	u 2008 08932	37481	u 2008 09748	37536
u 2008 08418	37430	u 2008 08936	37482	u 2008 09757	37537
u 2008 08419	37431	u 2008 08945	37483	u 2008 09776	37538
u 2008 08459	37432	u 2008 09020	37484	u 2008 09782	37539
u 2008 08475	37433	u 2008 09027	37485	u 2008 09784	37540
u 2008 08493	37434	u 2008 09028	37486	u 2008 09808	37541
u 2008 08494	37435	u 2008 09034	37487	u 2008 09817	37542
u 2008 08495	37436	u 2008 09035	37488	u 2008 09825	37543
u 2008 08515	37437	u 2008 09037	37489	u 2008 09866	37544
u 2008 08537	37438	u 2008 09065	37490	u 2008 09867	37545
u 2008 08538	37439	u 2008 09070	37491	u 2008 09868	37546
u 2008 08541	37440	u 2008 09081	37492	u 2008 09869	37547
u 2008 08547	37441	u 2008 09082	37493	u 2008 09900	37548
u 2008 08548	37442	u 2008 09083	37494	u 2008 09914	37549
u 2008 08581	37443	u 2008 09084	37495	u 2008 09959	37550
u 2008 08605	37444	u 2008 09086	37496	u 2008 10112	37551
u 2008 08607	37445	u 2008 09088	37497	u 2008 10507	37552
u 2008 08631	37446	u 2008 09089	37498	u 2008 10742	37553
u 2008 08633	37447	u 2008 09127	37499	u 2008 10778	37554
u 2008 08663	37448	u 2008 09149	37500	u 2008 11197	37555
u 2008 08668	37449	u 2008 09150	37501	u 2008 11300	37556
u 2008 08670	37450	u 2008 09151	37502	u 2008 11366	37557
u 2008 08672	37451	u 2008 09152	37503	u 2008 11491	37558
u 2008 08684	37452	u 2008 09156	37504	u 2008 11710	37559
u 2008 08698	37453	u 2008 09157	37505	u 2008 11721	37560
u 2008 08699	37454	u 2008 09159	37506	u 2008 11739	37561
u 2008 08707	37455	u 2008 09167	37507	u 2008 11880	37562
u 2008 08708	37456	u 2008 09187	37508	u 2008 12127	37563
u 2008 08709	37457	u 2008 09189	37509	u 2008 12173	37564
u 2008 08713	37458	u 2008 09196	37510	u 2008 12325	37565
u 2008 08716	37459	u 2008 09199	37511	u 2008 12384	37566
u 2008 08754	37460	u 2008 09200	37512	u 2008 12391	37567
u 2008 08755	37461	u 2008 09223	37513	u 2008 12611	37568
		u 2008 09235	37514	u 2008 12699	37569
		u 2008 09285	37515		
		u 2008 09334	37516		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
37115	(2006) A61K 31/04	37115	(2006) A61K 33/06	37117	(2006) E06B 3/64
		37116	(2006) A47B 39/00	37118	(2006) E06B 3/64
		37116	(2006) A47B 41/00	37119	(2006) E06B 3/64

Номер патенту	Індекс МПК				
37120	(2006) C10L 10/00	37160	(2006) F21L 4/00	37207	(2006) A61B 6/00
37121	(2006) H04B 10/00	37161	A23L 1/064 (2008.01)	37208	(2006) G01N 33/24
37122	(2006) A61B 17/24	37162	(2006) B22C 1/00	37208	(2006) G01V 8/00
37123	(2006) A23B 4/12	37163	(2006) A61B 17/56	37208	(2006) G03B 37/00
37124	(2006) A01B 5/00	37164	(2006) A61B 5/145	37209	A01B 49/06 (2008.01)
37124	(2006) F16C 13/02	37165	(2006) G09F 21/00	37210	(2006) G01N 33/49
37125	(2006) A23K 1/16	37166	(2006) A21C 15/00	37211	(2006) A61B 17/00
37126	(2006) A61B 1/00	37167	(2006) A23L 3/26	37212	(2006) F41G 3/00
37126	(2006) A61M 23/00	37168	(2006) B65B 1/00	37213	(2006) C04B 35/00
37127	(2006) G01N 1/22	37168	(2006) G01F 11/00	37213	(2006) H01L 21/00
37127	(2006) G01N 3/18	37169	(2006) F02P 1/00	37214	(2006) B62D 21/12
37128	(2006) B04C 5/00	37170	(2006) A61B 5/00	37215	(2006) B62D 21/12
37129	(2006) F24D 11/00	37171	(2006) A22C 17/00	37216	(2006) A61N 2/00
37129	(2006) F24D 17/02	37171	(2006) B02C 18/00	37217	(2006) A61H 23/00
37129	(2006) F28F 1/00	37172	(2006) G01M 11/00	37218	(2006) G02F 1/01
37129	(2006) F28F 13/00	37173	B01J 21/06 (2008.01)	37219	(2006) C21C 7/04
37130	(2006) F25B 39/00	37174	(2006) A61K 31/00	37220	(2006) A61D 17/00
37131	(2006) G01M 17/00	37175	(2006) A23L 1/025	37221	(2006) G01M 7/00
37132	(2006) A61K 35/66	37175	(2006) A47J 37/00	37222	(2006) A61B 17/00
37133	(2006) C01F 11/00	37176	(2006) E04B 1/76	37222	(2006) A61N 1/10
37133	(2006) C01F 17/00	37177	(2006) A21B 1/00	37223	(2006) C30B 11/00
37134	(2006) C01F 17/00	37177	(2006) B02C 23/00	37224	(2006) B21J 7/00
37135	(2006) A61B 17/00	37178	(2006) B23K 35/22	37225	(2006) B05D 7/14
37135	(2006) A61B 17/56	37179	(2006) G09F 19/00	37226	A23G 3/12 (2008.01)
37135	(2006) A61B 17/58	37180	(2006) A61F 2/28	37227	(2006) A47J 27/00
37135	A61B 17/76 (2008.01)	37180	(2006) A61L 27/00	37228	A61P 7/04 (2008.01)
37136	(2006) B23K 20/00	37181	(2006) A61B 5/20	37229	(2006) B23D 25/00
37137	(2006) A01H 1/00	37182	C06B 31/28 (2008.01)	37229	(2006) B23D 33/00
37138	(2006) A01G 25/00	37182	C06B 31/44 (2008.01)	37230	(2006) B22D 41/02
37139	(2006) B62D 53/00	37183	(2006) B30B 15/16	37230	(2006) C21C 7/00
37140	(2006) A01D 34/01	37184	(2006) B60T 17/00	37231	(2006) H02M 7/04
37141	(2006) A61B 5/00	37185	(2006) A63F 13/12	37232	(2006) C09D 163/00
37142	(2006) B01D 19/00	37185	(2006) G06F 3/00	37233	(2006) C09D 163/00
37143	(2006) B22F 9/16	37186	(2006) A01F 11/00	37234	(2006) A61K 33/00
37143	(2006) C01F 5/00	37187	(2006) A01F 11/00	37235	(2006) C09D 163/00
37143	(2006) C21D 1/00	37188	(2006) B04B 1/00	37236	(2006) C09D 163/00
37144	(2006) C12N 1/00	37188	(2006) B04B 5/00	37237	(2006) C09D 163/00
37145	(2006) A23L 1/00	37189	(2006) G09F 27/00	37238	G09B 23/28 (2008.01)
37146	(2006) A23L 1/00	37190	(2006) B03C 3/66	37239	(2006) A61B 17/00
37147	(2006) A23L 1/24	37191	(2006) B01D 45/00	37240	(2006) A47J 42/00
37147	(2006) A23L 1/29	37191	(2006) B01D 46/02	37241	A61N 5/067 (2008.01)
37148	(2006) F24J 3/00	37192	(2006) G01N 29/00	37241	(2006) A61N 7/00
37149	(2006) F24J 3/00	37193	(2006) E21B 43/00	37242	(2006) B30B 15/28
37150	(2006) A61B 5/00	37194	(2006) A61K 6/02	37243	(2006) G01K 7/16
37151	(2006) A23L 1/00	37194	(2006) A61K 33/00	37244	(2006) B22F 3/12
37151	(2006) F26B 7/00	37194	(2006) A61K 35/32	37244	(2006) C22C 1/05
37152	(2006) A01F 29/00	37194	(2006) A61P 19/00	37245	(2006) A61K 35/32
37152	(2006) B02C 19/00	37195	(2006) B28B 21/00	37245	(2006) A61Q 11/00
37152	(2006) B02C 21/00	37196	(2006) F25B 1/00	37246	(2006) A47B 47/00
37153	(2006) A01F 29/00	37197	(2006) A23L 2/52	37247	(2006) G01N 3/56
37153	(2006) B02C 19/00	37198	(2006) A23L 1/28	37248	(2006) C03B 5/00
37154	A61D 19/02 (2008.01)	37198	(2006) A23L 3/36	37249	(2006) H01M 4/00
37155	A23C 19/084 (2008.01)	37199	A61K 31/195 (2008.01)	37250	(2006) A61B 17/32
37155	A23C 19/093 (2008.01)	37200	(2006) G01M 13/02	37251	(2006) C02F 1/62
37155	A61K 35/64 (2008.01)	37201	C12G 3/08 (2008.01)	37252	(2006) A01B 15/00
37156	(2006) B01D 39/00	37201	(2006) C12N 13/00	37253	(2006) C12Q 3/00
37156	(2006) B01J 39/00	37202	C22B 1/24 (2008.01)	37254	(2006) B23P 6/00
37156	(2006) B01J 49/00	37202	(2006) C23G 5/00	37255	(2006) B02C 1/00
37156	(2006) C02F 1/42	37203	(2006) B60T 8/34	37256	C08K 3/34 (2008.01)
37157	(2006) A61B 17/00	37204	(2006) B05D 1/02	37256	(2006) C08L 75/00
37158	(2006) A61B 17/00	37204	(2006) C23C 22/00	37256	(2006) G01N 27/12
37159	(2006) G01F 11/00	37205	(2006) G09F 19/00	37257	(2006) C02F 1/48
		37206	(2006) A61B 5/00	37258	(2006) G01N 11/10
		37207	(2006) A61B 1/00	37259	(2006) F02C 7/12

Номер патенту	Індекс МПК				
37260	(2006) E21B 33/03	37304	(2006) G01F 7/00	37353	(2006) B21B 35/00
37260	(2006) E21B 33/13	37304	(2006) G01R 11/00	37354	(2006) B22F 3/20
37261	(2006) E21F 9/00	37304	(2006) G01R 22/00	37355	(2006) B01F 5/00
37261	(2006) F21K 7/00	37305	(2006) A61B 5/103	37355	(2006) B01F 7/00
37262	(2006) E21F 5/00	37305	(2006) G01B 5/02	37356	C01B 3/04 (2008.01)
37263	(2006) C22C 38/18	37306	(2006) A21C 9/00	37356	(2006) C02F 1/72
37263	(2006) C22C 38/44	37307	(2006) H04B 7/00	37357	(2006) A61B 17/00
37264	(2006) C07D 307/00	37308	(2006) A21D 13/00	37358	(2006) B23D 15/00
37265	(2006) B66B 15/00	37309	(2006) B01D 53/02	37359	(2006) C23C 14/35
37266	(2006) A61B 10/00	37310	(2006) B66B 1/00	37360	(2006) B06B 1/18
37267	(2006) A61K 9/72	37311	(2006) A61B 17/00	37360	(2006) F15B 21/00
37268	(2006) A01C 7/00	37312	(2006) A21C 1/00	37361	(2006) F16G 13/00
37269	(2006) A61B 3/00	37313	(2006) G01F 23/00	37362	(2006) C21B 9/00
37269	(2006) G09B 23/00	37314	(2006) A61B 17/00	37363	(2006) B21B 1/46
37270	(2006) B06B 1/02	37314	(2006) A61L 17/00	37364	(2006) A61B 17/00
37270	(2006) B06B 1/10	37315	(2006) G06F 13/00	37364	(2006) A61K 31/695
37271	(2006) G01N 33/487	37315	(2006) G09B 5/00	37365	(2006) B01D 24/02
37272	(2006) C08G 12/00	37316	(2006) A01D 45/00	37365	B01D 24/26 (2008.01)
37273	(2006) C08L 83/00	37317	(2006) A23G 3/00	37366	(2006) B30B 1/00
37273	(2006) C09K 3/18	37318	(2006) G01N 29/00	37367	(2006) G11C 11/22
37274	(2006) A01B 33/00	37318	(2006) G01N 30/00	37368	(2006) B24B 39/00
37274	(2006) A01B 39/00	37319	(2006) B22D 27/00	37369	(2006) G01M 13/02
37275	(2006) F24F 3/16	37320	(2006) B08B 7/00	37370	B21D 11/20 (2008.01)
37275	(2006) H01J 47/00	37321	(2006) B30B 15/00	37371	(2006) B23Q 15/00
37276	(2006) F16K 11/00	37322	(2006) B21J 5/00	37372	(2006) F28F 1/00
37276	(2006) F16K 11/02	37323	(2006) B21B 15/00	37373	(2006) B01D 33/04
37276	(2006) F16K 17/02	37324	(2006) B30B 15/00	37374	(2006) F01M 9/00
37276	(2006) F16K 17/04	37325	(2006) F25B 11/00	37375	(2006) G06F 7/38
37277	(2006) C12N 1/20	37326	(2006) B27N 3/04	37376	(2006) B29C 47/36
37278	(2006) B82B 3/00	37327	(2006) G01N 33/20	37377	(2006) G01R 33/02
37279	(2006) F16F 3/00	37328	(2006) B23D 23/00	37378	(2006) A61B 5/00
37280	(2006) C03B 5/00	37329	(2006) A61B 10/00	37379	(2006) B01D 33/04
37280	(2006) C03B 37/00	37330	(2006) A61H 33/06	37380	(2006) B01D 33/04
37281	(2006) B01J 23/44	37331	(2006) B21B 33/00	37381	(2006) A61B 17/00
37281	(2006) B01J 23/72	37331	(2006) B21D 1/00	37381	(2006) A61K 31/00
37282	(2006) G01N 33/36	37332	(2006) A23K 1/18	37382	(2006) G01L 13/00
37283	(2006) C21D 9/00	37333	(2006) G01N 33/00	37383	(2006) A61B 17/322
37284	(2006) F16F 15/00	37334	(2006) B01D 3/14	37384	(2006) H02K 29/00
37285	(2006) G05B 19/18	37335	(2006) G09F 23/00	37385	(2006) H03H 7/01
37286	(2006) B21B 23/00	37336	(2006) G09F 23/00	37385	(2006) H03H 7/09
37286	(2006) B30B 15/28	37337	(2006) A61B 5/145	37386	(2006) G01P 9/00
37287	(2006) B21J 3/00	37338	(2006) E01C 19/00	37387	(2006) F03D 7/00
37288	(2006) B64C 13/00	37339	(2006) B21D 13/00	37388	(2006) A61K 31/00
37289	(2006) B61B 12/00	37340	(2006) F21L 2/00	37389	(2006) A62D 1/00
37290	(2006) A61B 17/00	37341	(2006) A01G 25/00	37389	(2006) B01F 3/04
37290	(2006) A61N 1/10	37342	(2006) B01D 47/00	37389	(2006) B01F 17/00
37291	(2006) A61B 17/56	37342	(2006) B01D 47/04	37390	(2006) B03D 3/00
37292	(2006) G01N 24/00	37342	(2006) B01D 47/06	37390	(2006) C22B 11/00
37293	(2006) B08B 9/00	37342	(2006) B01D 53/18	37390	(2006) G03C 11/00
37294	(2006) A61B 17/00	37342	(2006) B01D 53/44	37391	B01J 20/16 (2008.01)
37295	(2006) G01N 33/50	37343	(2006) A63B 22/00	37392	(2006) A61K 31/00
37296	(2006) B21J 5/00	37344	(2006) A63B 22/00	37392	(2006) A61K 36/00
37297	(2006) B21G 3/00	37345	C08G 18/08 (2008.01)	37392	A61P 13/12 (2008.01)
37297	(2006) B30B 7/00	37345	C08K 3/34 (2008.01)	37393	(2006) B23B 1/00
37298	(2006) E04D 13/04	37345	C08K 5/03 (2008.01)	37394	(2006) B64F 5/00
37299	(2006) H02P 9/00	37345	C08K 5/06 (2008.01)	37395	(2006) F04B 51/00
37300	(2006) A21D 13/00	37346	(2006) B28C 3/00	37396	(2006) F16K 11/00
37301	(2006) B21D 11/00	37346	C01C 1/18 (2008.01)	37396	(2006) F16K 17/00
37302	(2006) F21L 2/00	37347	B01J 20/16 (2008.01)	37397	(2006) A61B 17/02
37302	(2006) F21S 2/00	37348	(2006) A23K 1/16	37398	(2006) B62D 57/00
37303	(2006) E21B 43/25	37349	(2006) A61B 10/00	37399	(2006) B21J 13/02
		37350	(2006) B02C 25/00	37400	(2006) B23D 23/00
		37351	(2006) A01B 35/00	37401	B01J 23/885 (2008.01)
		37352	(2006) B07B 1/00	37402	(2006) A01H 1/04

Номер патенту	Індекс МПК				
37403	(2006) B23K 35/368	37454	(2006) G01N 21/47	37506	(2006) B61C 17/00
37404	(2006) A01B 35/00	37455	(2006) G01B 7/30	37507	(2006) F16F 15/03
37405	(2006) A01B 5/00	37456	(2006) A61B 10/02	37507	(2006) F16F 15/10
37406	(2006) F04B 47/00	37457	(2006) A61B 8/00	37508	(2006) A61C 13/007
37407	(2006) A01K 67/00	37458	(2006) A23L 1/06	37509	(2006) A61B 17/00
37408	(2006) C07C 41/00	37459	(2006) A23L 1/30	37510	(2006) G01N 33/49
37409	(2006) C08J 11/00	37460	(2006) A23L 1/31	37511	(2006) E21C 27/00
37410	(2006) G01R 21/00	37460	(2006) A23L 1/325	37512	(2006) A61B 17/00
37411	(2006) H02J 13/00	37461	(2006) A23C 9/13	37513	(2006) G01N 31/00
37412	(2006) A61K 9/50	37462	(2006) C02F 1/20	37513	(2006) G01N 33/00
37412	(2006) B01J 2/02	37463	(2006) F16L 55/04	37514	(2006) G01N 33/49
37412	(2006) B22F 9/00	37464	(2006) C22B 1/00	37515	(2006) E21D 11/14
37412	(2006) B82B 3/00	37465	(2006) G09C 1/00	37516	(2006) A61B 17/34
37413	(2006) A61K 9/50	37466	(2006) C23C 14/00	37517	(2006) A61B 17/00
37413	(2006) B01J 2/02	37467	(2006) A61N 1/00	37518	(2006) A61B 17/00
37413	(2006) B22F 9/00	37468	(2006) E02B 8/00	37518	(2006) A61K 31/00
37413	(2006) B82B 3/00	37469	(2006) G01M 13/00	37519	(2006) G01F 23/00
37414	(2006) C05B 15/00	37470	(2006) H02K 33/00	37520	(2006) C23F 11/08
37415	(2006) G01K 7/42	37471	(2006) A61M 25/00	37521	(2006) A61K 33/00
37416	(2006) G07C 5/00	37472	(2006) A61K 31/00	37521	(2006) A61K 41/00
37417	(2006) G06F 7/06	37473	(2006) G01M 1/00	37521	(2006) C02F 1/46
37418	(2006) F15B 21/00	37474	(2006) C02F 1/28	37522	(2006) E06B 1/00
37419	(2006) A23K 1/00	37474	(2006) E02B 15/04	37523	(2006) A61B 5/00
37420	(2006) B22F 3/14	37475	A01C 1/08 (2008.01)	37523	(2006) A61N 2/00
37421	(2006) A01F 11/00	37476	(2006) A61B 17/04	37524	(2006) A61B 5/00
37422	C05F 11/02 (2008.01)	37477	(2006) A61B 17/02	37524	(2006) A61N 2/00
37423	(2006) F02M 27/00	37478	(2006) A61B 17/02	37525	(2006) A61B 17/00
37424	(2006) F01N 3/00	37479	(2006) A61B 17/02	37525	(2006) A61N 1/10
37425	(2006) A61B 17/00	37480	A61F 5/03 (2008.01)	37526	(2006) E21F 5/00
37426	(2006) F16F 15/22	37481	(2006) A23N 17/00	37527	(2006) B07B 1/46
37427	(2006) B41C 1/00	37481	(2006) G01F 11/00	37528	(2006) B01D 3/10
37428	(2006) A61P 5/00	37482	(2006) G01N 33/48	37528	(2006) C07C 37/00
37428	(2006) A61P 15/00	37483	(2006) A01G 17/00	37528	(2006) C07C 39/00
37429	(2006) A61M 16/00	37484	(2006) G09F 23/00	37529	(2006) A61B 17/24
37430	(2006) B03B 5/28	37485	(2006) G01N 33/48	37530	(2006) C12N 1/02
37430	(2006) E21C 41/00	37486	(2006) A61M 1/38	37530	(2006) C12Q 1/02
37431	(2006) B22F 3/02	37486	A61P 13/12 (2008.01)	37531	(2006) A01K 67/00
37432	C04B 28/24 (2008.01)	37486	A61P 17/04 (2008.01)	37531	(2006) A01N 25/00
37433	A61C 13/14 (2008.01)	37487	(2006) A01K 1/02	37532	(2006) A01K 67/00
37434	(2006) C01B 25/00	37488	E21F 17/18 (2008.01)	37533	(2006) A01K 67/00
37435	(2006) A01K 67/00	37488	(2006) G08B 31/00	37534	(2006) A01K 67/00
37436	(2006) A61M 31/00	37489	(2006) B01J 19/32	37535	(2006) C01B 25/00
37437	(2006) B05D 3/00	37490	(2006) A23C 15/00	37536	(2006) C13D 3/00
37438	(2006) A61N 7/00	37491	(2006) A23L 2/52	37537	(2006) B23D 25/00
37439	(2006) A61N 7/00	37492	(2006) A61F 9/00	37537	(2006) B23D 36/00
37440	(2006) A61N 7/00	37493	(2006) A61F 9/00	37538	(2006) A61B 17/00
37441	(2006) A23C 7/00	37494	(2006) A61F 9/007	37539	(2006) A61B 8/00
37442	(2006) A23B 7/00	37495	(2006) G01N 33/48	37540	(2006) A61B 10/00
37443	(2006) G01N 3/56	37495	G09B 23/28 (2008.01)	37541	(2006) A61K 31/74
37444	(2006) E04B 1/00	37496	A01K 67/04 (2008.01)	37541	A61K 31/78 (2008.01)
37445	(2006) A23L 1/06	37497	(2006) A01C 15/00	37541	(2006) A61L 33/00
37446	(2006) A61B 17/00	37498	A01K 67/04 (2008.01)	37542	(2006) D06M 15/00
37447	(2006) A61H 31/00	37499	(2006) C23F 11/04	37543	(2006) D06M 15/00
37448	(2006) B21C 37/00	37500	C01B 25/42 (2008.01)	37544	(2006) A61K 9/50
37449	(2006) C12N 1/20	37500	C01B 25/45 (2008.01)	37544	(2006) B01J 2/02
37449	(2006) C12Q 1/04	37501	C01B 25/42 (2008.01)	37544	(2006) B01J 13/00
37450	(2006) G02B 5/08	37501	C01B 25/45 (2008.01)	37544	(2006) B22F 9/00
37451	(2006) A61B 17/00	37502	(2006) A01C 1/06	37544	B22F 9/14 (2008.01)
37451	(2006) A61P 1/00	37502	A01C 1/08 (2008.01)	37544	(2006) B82B 3/00
37452	(2006) G01R 11/00	37503	(2006) A01G 13/00	37545	(2006) B82B 3/00
37453	(2006) A23L 1/06	37503	A01N 65/02 (2008.01)	37545	(2006) F24J 3/00
		37504	(2006) A47G 23/00	37546	(2006) B01J 13/00
		37505	(2006) H05B 6/10	37546	(2006) B32B 5/16
		37506	(2006) B60L 15/00	37546	(2006) B82B 3/00

Номер патенту	Індекс МПК				
37547	(2006) G01N 5/00	37554	(2006) G09B 9/02	37563	(2006) B22D 11/10
37547	(2006) G01N 15/02	37555	(2006) A61B 5/16	37563	(2006) C21C 7/00
37548	(2006) G01N 33/00	37556	(2006) A61L 9/00	37564	(2006) H04M 1/00
37549	(2006) B65H 49/00	37556	(2006) F24F 5/00	37565	(2006) B60B 39/00
37550	F03D 7/02 (2008.01)	37556	(2006) F24F 6/00	37566	(2006) A61B 5/02
37551	A61K 31/606 (2008.01)	37557	(2006) A01N 47/00	37567	B07B 1/40 (2008.01)
37551	(2006) A61P 1/00	37558	(2006) A61K 33/00	37568	(2006) H04B 7/26
37552	(2006) A01G 17/00	37559	(2006) A61J 7/00	37569	(2006) F01B 25/00
37553	(2006) A61K 9/20	37560	(2006) B29C 51/00	37569	(2006) F02B 79/00
37554	(2006) G09B 9/00	37560	(2006) B29C 59/00	37569	G07C 3/14 (2008.01)
		37561	(2006) E04B 5/32		
		37562	(2006) A42B 1/04		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
57123	2000074173	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
63987	2000084711	IHEOC Компанундз Світзеленд АГ, Bremgartenstrasse, CH-5643 Sins, Switzerland (CH)
70954	2001021086	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
70970	2001053157	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
71568	2001031683	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
71569	2001031685	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
71989	2002031864	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
72013	2002064927	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
72741	2001031684	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
72746	2001042577	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
72757	2001107178	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
72940	2002054295	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
73286	2001031686	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
73960	2002054036	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
74352	2002054294	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
74357	2002076284	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
76437	2003065745	M-I ЕПКОН АС, P. O. Box 2595, 3908 Porsgrunn, Norway (NO)
79120	20041210343	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
81141	200508497	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
81596	2002075618	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
83242	200602213	Баєр КропСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim,

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (декларційного патенту)
		Deutschland (DE)
83698	200606174	Баєр КронСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
83702	200607191	Баєр КронСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
83856	200602051	Баєр КронСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)
83941	200700308	Баєр КронСаєнс АГ, Alfred-Nobel-Str.50, 40789 Monheim, Deutschland (DE)

Заява власника патенту (декларційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
83896	26.08.2008, Бюл. № 16	ІНСТРУМЕНТ ПРОФІЛЕЗГИНАЛЬНОГО СТАНА	Ахлестін Олександр Володимирович, вул. Н. Ужвій, 90, кв. 120, м. Харків, 61195, Пивовар Віктор Семенович, просп. Курчатова, 11, кв. 15, м. Харків, 61108 Ахлестін Олександр Володимирович, вул. Н. Ужвій, 90, кв. 120, м. Харків, 61195, Україна

Передача права власності на винахід

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
22509	Державне підприємство "Державний науковий центр лікарських засобів"	АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ВІДКРИТОГО ТИПУ "ГАЛИЧФАРМ"	2571	25.11.2008
79263, 83187	НОВО НОРДІСК А/С (DK)	ТрансТек Фарма, Інк. (US)	2572	25.11.2008
82774, 83942	Толчеев Юрій Захарович, Чигирик Олександр Вікторович, Семенов Володимир Георгійович	Закрите акціонерне товариство "ЕКОЛОГООХОРОННА фірма "КРЕОМА-ФАРМ"	2573	25.11.2008
83107	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА"	Акціонерне товариство "МЕХТРАНС"	2574	25.11.2008
78268	ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ ОБ'ЄДИНЕНІЄ "ПОЛІМЕТАЛЛ" (RU)	КІЛКЕННІ ІНДУСТРІЗ С.А. (BVI) (LI)	2575	25.11.2008

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на винаходи

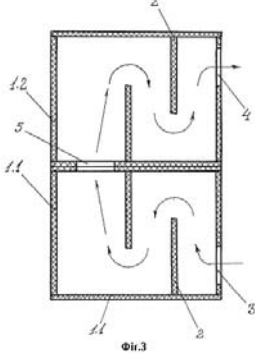
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
83996	200502654	10.09.2008, Бюл. № 17	(57) 1. Фармацевтична гелева композиція, що включає суміш з: щонайменше однієї фармацевтично активної іонної пептидної сполуки, яка має довжину від 8 до 12 амінокислот, у ліофілізованій формі з концентрацією пептиду від 5 до 50 мг на мл композиції, та водного розчину солі неорганічної або оцтової кислоти з концентрацією від

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			<p>0,01 до 0,9 % (мас./об. %), причому композиція придатна для введення або відразу після змішування вищевказаних компонентів, або після витримування протягом до 120 хвилин після змішування вищевказаних компонентів.</p> <p>2. Композиція за п. 1, у якій фармацевтично активна іонна пептидна сполука є катіонною.</p> <p>3. Композиція за п. 1, у якій фармацевтично активна іонна пептидна сполука є аніонною.</p> <p>4. Композиція за п. 1, у якій фармацевтично активна іонна пептидна сполука є одно-, дво- або полівалентним катіонним або аніонним пептидом.</p> <p>5. Композиція за п. 1, у якій фармацевтично активна іонна пептидна сполука є одно-, дво- або полівалентним амфолітним пептидом.</p> <p>6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка придатна для введення після витримування протягом від 10 до 120 хвилин після змішування зазначених компонентів.</p> <p>7. Композиція за п. 6, яка придатна для введення після витримування протягом від 15 до 60 хвилин після змішування зазначених компонентів.</p> <p>8. Композиція за будь-яким з пп. 1-7, у якій фармацевтично активна іонна пептидна сполука являє собою аналог GnRH.</p> <p>9. Композиція за будь-яким з пп. 1-7, у якій фармацевтично активна іонна і пептидна сполука являє собою антагоніст GnRH.</p> <p>10. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, у якій фармацевтично активна іонна пептидна сполука вибрана з групи, що включає цетрорелікс, теверелікс, абарелікс, ганірелікс, азалін В, антид, детирелікс, раморелікс, дегарелікс, D-63153 або їх фармацевтично активні солі або суміші.</p> <p>11. Композиція за будь-яким з пп. 1-10, у якій фармацевтично активна іонна пептидна сполука являє собою антагоніст GnRH D-63153.</p> <p>12. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій сіль неорганічної кислоти або сіль оцтової кислоти є фізіологічно прийнятною сіллю.</p> <p>13. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій водний розчин солі неорганічної кислоти або солі оцтової кислоти вибраний із групи, що включає: водний розчин хлориду натрію, хлориду кальцію, хлориду магнію, ацетату натрію, ацетату кальцію та ацетату магнію.</p> <p>14. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій суміш фармацевтично активної іонної пептидної сполуки і водного розчину солі неорганічної кислоти або солі оцтової кислоти є рідкою суспензією або напівтвердою дисперсією.</p> <p>15. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій суміш фармацевтично активної іонної пептидної сполуки і водного розчину солі неорганічної кислоти або солі оцтової кислоти є молекулярно дисперсійною або колоїдною сумішшю, що може мати рідку або напівтверду консистенцію.</p> <p>16. Композиція за п. 15, у якій колоїдна дисперсія утворена шляхом відновлення.</p> <p>17. Композиція за п. 16, у якій колоїдна дисперсія утворена в процесі зберігання або витримування після відновлення, при яких відбувається зміна її в'язкості як функції часу, і поліпшується відтворюваність затриманого вивільнення активного інгредієнта.</p> <p>18. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій інтервал вмісту фармацевтично активної іонної пептидної сполуки становить від 10 до 50 мг на мл загальної кількості фармацевтичної композиції.</p>

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			<p>19. Композиція за п. 18, у якій інтервал вмісту фармацевтично активної іонної пептидної сполуки становить від 20 до 30 мг на мл загальної кількості фармацевтичної композиції.</p> <p>20. Композиція за п. 19, у якій вміст фармацевтично активної іонної пептидної сполуки становить приблизно 25 мг на мл загальної кількості фармацевтичної композиції.</p> <p>21. Композиція за будь-яким з пп. 1-17, у якій фармацевтично активна іонна пептидна сполука являє собою D-63153, вміст якої знаходиться в інтервалі від 5 до 50 мг на мл загальної кількості фармацевтичної композиції.</p> <p>22. Композиція за п. 21, у якій вміст D-63153 знаходиться в інтервалі від 10 до 50 мг на мл загальної кількості фармацевтичної композиції.</p> <p>23. Композиція за п. 22, у якій вміст D-63153 знаходиться в інтервалі від 20 до 30 мг на мл загальної кількості фармацевтичної композиції.</p> <p>24. Композиція за п. 23, у якій вміст D-63153 становить 25 мг на мл загальної кількості фармацевтичної композиції.</p> <p>25. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій концентрація водного розчину солі неорганічної або оцтової кислоти знаходиться в інтервалі від 0,05 % до 0,5 % (мас./об.).</p> <p>26. Композиція за п. 25, у якій концентрація водного розчину солі неорганічної або оцтової кислоти дорівнює приблизно 0,1 % (мас./об.).</p> <p>27. Композиція за будь-яким з пп. 1-24, у якій сіль неорганічної кислоти являє собою хлорид натрію, що має концентрацію в інтервалі від 0,01 % до 0,9 % (мас./об.).</p> <p>28. Композиція за п. 27, у якій концентрація хлориду натрію знаходиться в інтервалі від 0,05 % до 0,5 % (мас./об.).</p> <p>29. Композиція за п. 28, у якій концентрація хлориду натрію дорівнює приблизно 0,1 % (мас./об.).</p> <p>30. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій щонайменше одна фармацевтично активна іонна пептидна сполука являє собою D-63153, а сіль неорганічної кислоти являє собою хлорид натрію.</p> <p>31. Композиція за п. 30, у якій вміст зазначеної пептидної сполуки становить 25 мг на мл композиції, а концентрація солі неорганічної кислоти становить приблизно 0,1 % (мас./об.).</p> <p>32. Спосіб одержання фармацевтичної гелевої композиції, у якому здійснюють об'єднання щонайменше однієї фармацевтично активної іонної пептидної сполуки, яка має довжину від 8 до 12 амінокислот, у ліофілізованій формі з концентрацією від 5 до 50 мг на мл у кінцевій композиції та водного розчину солі неорганічної або оцтової кислоти з концентрацією від 0,01 до 0,9 % (мас./об.), а потім перемішують вищевказані компоненти.</p> <p>33. Спосіб за п. 32, у якому фармацевтично активна іонна пептидна сполука являє собою D-63153, а сіль неорганічної кислоти являє собою хлорид натрію.</p> <p>34. Спосіб за п. 32, у якому фармацевтично активна іонна пептидна сполука являє собою D-63153, вміст якої становить приблизно 25 мг/мл, а сіль неорганічної кислоти являє собою хлорид натрію з концентрацією приблизно 0,1 % (мас./об.).</p> <p>35. Спосіб за будь-яким з пп. 32-34, у якому додатково здійснюють стерилізацію пептидної композиції опроміненням γ-променями або пучком електронів.</p> <p>36. Спосіб за будь-яким з пп. 32-35, у якому одержання пептидної композиції здійснюють із використанням асептичних процедур.</p> <p>37. Набір для одержання фармацевтичної гелевої композиції для лікування гормонозалежного порушення, раку</p>

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			<p>простати, раку молочної залози, міом матки, ендометріозу, передчасної статеві зрілості, або для модифікації репродуктивної функції в пацієнта, що включає фармацевтично активну іонну пептидну сполуку, яка має довжину від 8 до 12 амінокислот, у ліофілізованій формі з концентрацією від 5 до 50 мг на мл кінцевої композиції та водний розчин солі неорганічної або оцтової кислоти з концентрацією від 0,01 до 0,9 % (мас./об.%).</p> <p>38. Набір за п. 37, у якому фармацевтично активна пептидна сполука являє собою D-63153 у ліофілізованій формі.</p> <p>39. Набір за п. 38, у якому ліофілізат D-63153 додатково містить манітол.</p> <p>40. Набір за будь-яким з пп. 37-39, у якому сіль неорганічної кислоти являє собою хлорид натрію.</p> <p>41. Набір за будь-яким з пп. 37-40, у якому вміст D-63153 становить приблизно 25 мг на мл кінцевої композиції та концентрація водного розчину хлориду натрію становить приблизно 0,1 % (мас./об.).</p> <p>42. Застосування фармацевтичної гелевої композиції за будь-яким з пп. 1-31 як лікарського засобу.</p> <p>43. Застосування фармацевтичної гелевої композиції за будь-яким з пп. 1-31 для приготування лікарського засобу для лікування гормонозалежного порушення, раку простати, раку молочної залози, міом матки, ендометріозу, передчасної статеві зрілості, або для модифікації репродуктивної функції в пацієнта.</p>
84092	200704208	10.09.2008, Бюл. № 17	(72) Бойко Володимир Семенович, Щетинін Сергій Вікторович, Климанчук Владислав Владиславович, Кирильченко Петро Миколайович, Пушков Валерій Васильович, Воробьов Андрій Олексійович, Щетиніна Віра Іванівна
84263	20040705665	10.10.2008, Бюл. № 19	(73) Ц&Й ТЕХНОЛОГІЗ ГМБХ, Bahnstrasse 52, D-52355 Duren, Germany (DE)

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
79242	20040403052	Колонка 29, рядок 15 зверху	...Omithocheyletia...	...Ornithocheyletia...
		Колонка 35, рядок 6 зверху	...Omithodorus moubat...	...Ornithodorus moubat...
84207	a200612226	Колонка 3, рядок 20 знизу	...на Фіг.1, на Фіг.3 – вид зверху. Пристрій для...	...на Фіг.1. Пристрій для...
		Колонки 7-8	 <p>Фіг.3</p>	Видалити

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Передача права власності на корисну модель

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
3934	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРКІВСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "УКРСПЕЦТЕХНІКА"	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮРПОЛІС КОМПАНІ"	473	25.11.2008
20496	Стьопін Павло Миколайович	Абросімова Надія Георгіївна, Батіщев Ігорь Анатольєвич (RU)	474	25.11.2008
22996	Пупін Володимир Борисович	Товариство з обмеженою відповідальністю "НОВІТНІ АГРО ЕКОЛОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ"	475	25.11.2008
24446	Білецький Олексій Вікторович	Баєр Конз'юмер Кер Аг (CH)	476	25.11.2008

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
12349, 12528, 12687, 12688, 12782, 12823, 13328, 13382, 13383, 14414, 23737, 24624	ІНОСТРАННОЄ ЧАСТНОЄ ПРОІЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЕДПРІЯТІЄ "БЄЛКЕПС" (BY)	Товариство з обмеженою відповідальністю "МУЛЬТІТВІСТ УКРАЇНА"	ЛН	472	25.11.2008

ЛВ - ліцензія виключна
 ЛН - ліцензія невиключна
 ЛО - ліцензія одинична

Зміни, що внесені у відомості про видачу ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата публікації відомостей про видачу ліцензії на використання корисної моделі та номер бюлетеня	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Вид ліцензії	Зміни
21223	330	25.11.2008, Бюл. № 22	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРЕДПРИЯТИЕ МАСТЕР БЕТОН" (RU)	Закрите акціонерне товариство "ЄВРОРЕСУРС КОРП."	ЛВ	місцезнаходження ліцензіата: вул. Васильківська, б. 30, корпус "Клуб", оф. 1.203, м. Київ, 03022

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
27996	200706607	26.11.2007, Бюл. № 19	(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 , ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. 40 років Жовтня, 27, м. Херсон, 73000, Україна
34179	200804297	25.07.2008, Бюл. № 14	(73) Сугак Анатолій Мефодійович, вул. Анрі Барбюса, 58/1, кв. 35, м. Київ, 03150 , Сугак Володимир Анатолійович, вул. Героїв Дніпра, 32, кв. 161, м. Київ, 04214

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
 Наказ Державного департаменту інтелектуальної власності від 29 жовтня 2008 р. № 241 "Про внесення змін до Роз'яснень з питань застосування Порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затвердженого постановою КМУ від 23.12.2004 № 1716"	
	1.1
 Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
 Розділ А: Життєві потреби людини	
	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.7
Розділ С: Хімія. Металургія	2.12
Розділ Е: Будівництво	2.19
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.21
Розділ G: Фізика	2.24
Розділ H: Електрика	2.25
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
 Розділ А: Життєві потреби людини	
	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.25
Розділ С: Хімія. Металургія	3.39
Розділ D: Текстиль та папір	3.103
Розділ Е: Будівництво	3.104
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.109
Розділ G: Фізика	3.116
Розділ H: Електрика	3.123

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	5.42
Розділ С: Хімія. Металургія	5.72
Розділ D: Текстиль та папір	5.86
Розділ Е: Будівництво	5.87
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.93
Розділ G: Фізика	5.104
Розділ H: Електрика	5.126
Показники	7.1.1
Систематичний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.1
Нумераційний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.3
Систематичний показник патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показник заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показник патентів на винаходи	7.2.4
Систематичний показник патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показник заявок на корисні моделі	7.4.4
Нумераційний показник патентів на корисні моделі	7.4.6
Сповіщення	8.1.1
Винаходи	8.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.1
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	8.1.2

Передача права власності на винахід	8.1.2
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.2
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.5
Корисні моделі	8.2.1
Передача права власності на корисну модель	8.2.1
Видача ліцензії на використання корисної моделі	8.2.1
Зміни, що внесені у відомості про видачу ліцензії на використання корисної моделі	8.2.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.2

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 22, 2008

Книга 1

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

Редагування:

Кобринська С.А.

Варягіна Н.І.

Белоус Т.П.

Білець А.І.

Вязьмітінова Л.Б.

Добриніна І.В.

Казнова Т.В.

Козирева В.Д.

Кондраток О.В.

Кондратська Н.Й.

Кухар І.В.

Скринченко В.А.

Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.

Казбан М.М.

Мироненко А.К.

Попович А.М.

Підписано до друку 25.11.2008. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 39,06. Тираж 106.

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПІК».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1806 від 25.05.2004.

01034, м. Київ, вул. Малопідвальна, 21/8, тел. 270-73-54.