



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 5
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 березня 2011 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2011

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Повідомлення про прийняття Державним підприємством "Український інститут промислової власності" міжнародних заявок (заяв та рефератів) у форматі PCT-EASY

Пунктом 18.1.2 Правил складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 22.01.2001 № 22, виконання обов'язків відомства-одержувача щодо прийняття міжнародних заявок в Україні, передбачених Договором про патентну кооперацію (далі - договір РСТ), покладене на Державне підприємство "Український інститут промислової власності".

З 1 березня 2011 року відповідно до Правила 89^{ter} Інструкції до Договору РСТ та Розділу 102^{bis} Адміністративної інструкції до Договору РСТ Державне підприємство "Український інститут промислової власності" приймає міжнародні заявки (заяви та реферати) у форматі PCT-EASY разом з фізичними носіями PCT-EASY (CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW).

Міжнародне мито за подання міжнародної заявки (заяви та реферату) у форматі PCT-EASY зменшується на суму, встановлену пунктом 4(а) Переліку мит, що є додатком до Інструкції до Договору РСТ.

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Семашко Зоя Тимофіївна. Реєстр. № 22

Телефон: (044) 453-7370

Адреса для листування: вул. Грекова Академіка, буд. 10, кв. 69, м. Київ, Україна, 04112

Постоялкіна Олена Володимирівна. Реєстр. № 353

За заявою Постоялкіної О.В. з 10 березня 2011 року **призупинено** її повноваження як представника у справах інтелектуальної власності (патентного повіреного).

Запорожець Людмила Григорівна. Реєстр. № 365

За заявою Запорожець Л.Г. з 10 березня 2011 року **призупинено** її повноваження як представника у справах інтелектуальної власності (патентного повіреного).

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200908890** (51) МПК (2011.01)
(22) 26.08.2009 A01B 49/00
A01C 23/00

(71) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "У.П.Е.К."
(72) Кисленко Юрій Миколайович, Гриненко Олексій Ана-
толійович
(54) АГРЕГАТ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ В ҐРУНТ РІДКИХ МІНЕ-
РАЛЬНИХ ДОБРИВ ТА ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН

(21) **a201010505** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.08.2010 A01D 65/00

(31) 10 2009 039 670.5-23
(32) 02.09.2009
(33) DE
(71) ГЕБР. ШУМАХЕР ГЕРАТЕБАУГЕЗЕЛЬШАФТ МБХ, DE
(72) Шумахер Фрідріх-Вільгельм, DE, Шумахер Густав, DE
(54) ПІДІЙМАЧ ДЛЯ КОЛОСКІВ

(21) **a201009513** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.07.2010 A01D 69/00
A01D 45/00
A01D 90/00

(31) 10 2009 035 691.6
(32) 30.07.2009
(33) DE
(71) КЛААС ЗАУЛЬГАУ ГМБХ, DE
(72) Раух, Ханс, DE
(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПРИСТАВКИ ОСОБЛИВО
ДЛЯ ПОЛЬОВИХ ПОДРІБНЮВАЧІВ ТА ПРИСТРІЙ
ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

(21) **a201012193** (51) МПК (2011.01)
(22) 15.10.2010 A01F 25/00
(71) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОПЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Малюта Сергій Іванович

(54) СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ
ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200910978** (51) МПК (2011.01)
(22) 30.10.2009 A01K 61/00

(71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-
ДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Романенко Віктор Дмитрович, Крот Юрій Григорович,
Огенко Володимир Михайлович
(54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗАМОРІВ РИБ ТА ІНШИХ
ГІДРОБІОНТІВ В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД ЗА ЕКСТРЕ-
МАЛЬНИХ УМОВ

(21) **a200909094** (51) МПК (2011.01)
(22) 03.09.2009 A01M 5/00

(71) ГОРБОВИЙ АРТУР ЮЛІАНОВИЧ, ШЕРЕМЕТА РУС-
ЛАН ЄВГЕНІЙОВИЧ
(72) Горбовий Артур Юліанович, Шеремета Руслан Єв-
генійович
(54) КОМБІНОВАНИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА РОС-
ЛИНАМИ

(21) **a200908964** (51) МПК (2011.01)
(22) 28.08.2009 A01N 25/00

(71) ХМЕЛЬНИЦЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАР-
СЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ УААН
(72) Дерев'янський Віктор Петрович, Власюк Оксана Сте-
панівна, Малиновська Ірина Михайлівна
(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕ-
ПАРАТІВ НА ПОСІВАХ ЦУКРОВОГО БУРЯКА

(21) **a201014690** (51) МПК (2011.01)
(22) 25.05.2009 A01N 25/04 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/30 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 51/00
A01P 7/02 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 61/052,358
(32) 12.05.2008
(33) US
(85) 12.12.2010
(86) PCT/EP2009/056294, 25.05.2009

(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН

(72) Кейпер Джейсон, US, Кун Джошуа, US, Куш Сара, US, Хопкінсон Майкл Джеймс, US, Рейнольдс Джонні Д., US, Пітерсон Дженніфер, US, Бойкін Рой, US, Сіснерос Жорж, US/СН

(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **a201100222**

(22) 29.11.2008

(51) МПК

A01N 41/06 (2006.01)

(31) 08012408.4

(32) 09.07.2008

(33) EP

(85) 09.02.2011

(86) РСТ/ЕР2008/010148, 29.11.2008

(71) БАЄР КРОПСАЄНС АГ, DE

(72) Розінгер Крістофер Хью, GB/DE, Цімер Франк, DE

(54) РЕГУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН

(21) **a201101138**

(22) 02.07.2009

(51) МПК (2011.01)

A01N 43/56 (2011.01)

A01P 3/00

A01N 31/14 (2006.01)

A01N 37/02 (2011.01)

A01N 37/28 (2011.01)

A01N 37/38 (2011.01)

A01N 37/40 (2011.01)

A01N 37/42 (2011.01)

A01N 37/44 (2011.01)

A01N 41/02 (2006.01)

A01N 41/10 (2006.01)

A01N 43/08 (2011.01)

A01N 43/22 (2011.01)

A01N 43/24 (2011.01)

A01N 43/28 (2011.01)

(31) 08159723.9

(32) 04.07.2008

(33) EP

(85) 04.02.2011

(86) РСТ/ЕР2009/058298, 02.07.2009

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Гевер Маркус, DE, Грьогер Ульф, DE, Хаден Егон, DE, Фоненд Міхаель, DE

(54) ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ, ЦО МІСТЯТЬ ЗАМІЩЕНІ 1-МЕТИЛПІРАЗОЛ-4-ІЛКАРБОКСАНІЛІДИ

(21) **a201100684**

(22) 18.06.2009

(51) МПК

A01N 57/20 (2006.01)

A01N 25/24 (2011.01)

A01N 43/54 (2011.01)

(31) 08159080.4

(32) 26.06.2008

(33) EP

(31) 08159083.8

(32) 26.06.2008

(33) EP

(31) 08166190.2

(32) 09.10.2008

(33) EP

(31) 08166186.0

(32) 09.10.2008

(33) EP

(85) 26.01.2011

(86) РСТ/ЕР2009/057559, 18.06.2009

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Бегліоміні Едсон, BR, Йоцумото Тадаші, BR

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО ЗМИВАННЯ ДОЩЕМ ГЛІФОСАТУ

A 23

(21) **a201010890**

(22) 10.09.2010

(51) МПК (2011.01)

A23G 1/04

A23G 1/50 (2006.01)

(31) 0915826.2

(32) 10.09.2009

(33) GB

(71) ІМІ КОРНЕЛІУС (ЮК) ЛІМІТЕД, GB

(72) Клаус Вімер, DE, Хайнц Альтенбах, DE, Андре Шведа, DE

(54) АПАРАТ ДЛЯ ВИДАЧІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

(21) **a201101402**

(22) 17.06.2009

(51) МПК

A23L 1/29 (2011.01)

A23L 1/305 (2011.01)

(31) 08159810.4

(32) 07.07.2008

(33) EP

(85) 07.02.2011

(86) РСТ/ЕР2009/057525, 17.06.2009

(71) НЕСТЕК С.А., СН

(72) Фрошигер Марк Тьєрі, СН, Хашке Фердінанд, СН, Магльоля Карін, СН

(54) ПОЖИВНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ВІЛЬНІ АМІНОКИСЛОТИ ТА СТРУКТУРОВАНІ ЛІПІДИ

(21) **a201101401**

(22) 02.07.2009

(51) МПК

A23L 1/29 (2011.01)

A47J 31/40 (2011.01)

(31) 08159947.4

(32) 08.07.2008

(33) EP

(85) 08.02.2011

(86) РСТ/ЕР2009/058338, 02.07.2009

(71) НЕСТЕК С.А., СН

(72) Мансер Даніель Роланд, СН, Роулін Анна, СН, Стівен Метью, СН, Вісс Хейнц, СН, Епарс Ян, СН, Тран Кончита, СН

(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ПОРЦІЙНОГО ГОДУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КАПСУЛ

(21) **a201101403**

(22) 19.06.2009

(51) МПК (2011.01)

A23L 1/30 (2011.01)

A23L 1/308 (2011.01)

A23L 2/52 (2011.01)

A23L 1/29 (2011.01)
A61K 31/702 (2011.01)
A61P 43/00

(31) 08159900.3
 (32) 08.07.2008
 (33) EP
 (85) 08.02.2011
 (86) PCT/EP2009/057656, 19.06.2009
 (71) НЕСТЕК С.А., СН
 (72) Фішот Марі-Клер, СН, Спренгер Норберт, СН, Мартін Франсуа-П'єр, FR, Кошхар Сюніл, СН, Резі Серж, СН
 (54) ПОЖИВНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ОЛІГО-САХАРИДНУ СУМІШ

A 24

(21) **a200912774** (51) МПК (2011.01)
 (22) 09.12.2009 **A24B 15/00**
 (71) РОЗЕНФЕЛЬД ВЛАДИСЛАВ ЛАЗАРЬЄВИЧ, ДЯЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 (72) Розенфельд Владислав Лазарьєвич, Дяченко Сергій Володимирович
 (54) ДОБАВКА ДО ФІЛЬТРУЮЧОЇ РІДИНИ ДЛЯ КАЛЬЯНУ ТА СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ РІДИННОГО ФІЛЬТРУ

(21) **a201101110** (51) МПК (2011.01)
 (22) 25.05.2009 **A24F 47/00**
A24F 13/00
G01F 1/69 (2011.01)

(31) 08252328.3
 (32) 08.07.2008
 (33) EP
 (85) 08.02.2011
 (86) PCT/EP2009/003668, 25.05.2009
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
 (72) Флік Жан-Марк, СН
 (54) БЛОК З ДАТЧИКОМ ПОТОКУ

A 47

(21) **a201015839** (51) МПК
 (22) 27.05.2009 **A47J 31/40** (2011.01)
 (31) 08157188.7
 (32) 29.05.2008
 (33) EP
 (85) 02.02.2011
 (86) PCT/EP2009/056457, 27.05.2009
 (71) НЕСТЕК С.А., СН
 (72) Фре Крістіан, СН, Мікірозіс Константін, СН
 (54) ДОЗУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СИСТЕМИ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ

A 61

(21) **a201011879** (51) МПК (2011.01)
 (22) 07.10.2010 **A61B 17/00**
 (71) КЛИМОВИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГАРРІЙОВИЧ
 (72) Климовицкий Володимир Гаррієвич
 (54) СТРИЖЕНЬ ДЛЯ ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ДРЕНУВАННЯ СИСТЕМИ КЛИМОВИЦЬКОГО

(21) **a201013393** (51) МПК (2011.01)
 (22) 18.05.2009 **A61F 11/00**
 (31) 61/053,767
 (32) 16.05.2008
 (33) US
 (85) 16.12.2010
 (86) PCT/US2009/044363, 18.05.2009
 (71) МАККЕОН ПРОДАКТС, ІНК., US
 (72) Беннер Девін, US
 (54) ПЛОСКИЙ ВУШНИЙ ТАМПОН ТА ЙОГО УПАКОВКА

(21) **a201015023** (51) МПК
 (22) 14.05.2009 **A61K 9/20** (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)

(31) 61/053,609
 (32) 15.05.2008
 (33) US
 (31) 61/201,145
 (32) 05.12.2008
 (33) US
 (31) 61/157,875
 (32) 05.03.2009
 (33) US
 (85) 15.12.2010
 (86) PCT/US2009/002999, 14.05.2009
 (71) СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН, US
 (72) Іттер Джеффри Б., US, Лай Мей, US, Бекстрем Джей Томас, US
 (54) ПЕРОРАЛЬНІ СКЛАДИ, ЯКІ МІСТЯТЬ АНАЛОГИ ЦИТИДИНУ, І СПОСОБИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

(21) **a201101523** (51) МПК
 (22) 09.07.2009 **A61K 9/46** (2011.01)
A61K 31/4178 (2011.01)
A61K 31/549 (2011.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(31) 08160211.2
 (32) 11.07.2008
 (33) EP
 (31) 61/080,067
 (32) 11.07.2008
 (33) US
 (85) 11.02.2011
 (86) PCT/EP2009/058724, 09.07.2009

(71) **ЕББОТ ХЕЛСКЕА ПРОДАКТС Б.В., NL**
 (72) Лінк Паулюс А.Й., NL, ван дер Хульст Марселлус М., NL, Біленберг Герхард-Вільгельм, DE, ван ден Аккер Корнеліс Р., NL
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕПРО-САРТАНУ**

(21) **a201012018** (51) МПК (2011.01)
 (22) 11.10.2010 **A61K 31/00**

(71) **ГЕРИЧ ПЕТРО РОМАНОВИЧ**
 (72) Островський Микола Миколайович, Герич Петро Романович
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ**

(21) **a201008127** (51) МПК (2011.01)
 (22) 29.06.2010 **A61K 31/79** (2011.01)
A61P 3/00
A61P 43/00
A23L 1/058 (2011.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (72) Жилияєв Станіслав Олександрович, Штриголь Сергій Юрійович
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ КОРВІТИНУ ЯК ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ**

(21) **a201100972** (51) МПК (2011.01)
 (22) 02.07.2009 **A61K 31/426** (2011.01)
A61K 31/427 (2011.01)
A61P 35/00
C07D 277/34 (2006.01)

(31) 61/077,639
 (32) 02.07.2008
 (33) US
 (31) 61/183,278
 (32) 02.06.2009
 (33) US
 (85) 02.02.2011
 (86) PCT/GB2009/050773, 02.07.2009
 (71) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**
 (72) Дакін Леслі, US, Даулінг Джеймс Едвард, US, Лемб Мішелл, US, Рід Джон, GB/US, Су Цібінь, CN/US, Чжен Сяолань, CN/US
 (54) **ХІМІЧНІ СПОЛУКИ 251**

(21) **a201100312** (51) МПК
 (22) 03.07.2009 **A61K 31/437** (2011.01)
A61K 31/4709 (2011.01)
A61K 31/496 (2011.01)
A61K 31/573 (2011.01)
A61K 38/08 (2011.01)
A61P 19/02 (2006.01)

(31) **MI 2008 001264**
 (32) 11.07.2008

(33) IT
 (85) 11.02.2011
 (86) PCT/EP2009/004847, 03.07.2009
 (71) **ІСТІТУТО ЛУЗО ФАРМАКО Д'ІТАЛІЯ С.П.А., IT**
 (72) Джуліані Сандро, IT, Маджі Карло Альберто, IT
 (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ АНТАГОНІСТІВ РЕЦЕПТОРА КІНІНУ В2 І КОРТИКОСТЕРОЇДІВ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **a201012315** (51) МПК (2011.01)
 (22) 07.05.2009 **A61K 31/485**
A61K 31/765 (2006.01)
A61P 1/00
A61P 25/04 (2006.01)

(31) 61/126,868
 (32) 07.05.2008
 (33) US
 (85) 07.12.2010
 (86) PCT/US2009/002856, 07.05.2009
 (71) **НЕКТАР ТЕРАПЕУТІКС, US**
 (72) Куґлер Алан Р., US, Бродбек Кевін Дж., US
 (54) **ПЕРОРАЛЬНЕ ВВЕДЕННЯ ПЕРИФЕРІЙНО-АКТИВНИХ ОПІОЇДНИХ АНТАГОНІСТІВ**

(21) **a201011823** (51) МПК (2011.01)
 (22) 06.03.2009 **A61K 31/517**
A61K 39/395
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/034,446
 (32) 06.03.2008
 (33) US
 (31) 61/044,438
 (32) 11.04.2008
 (33) US
 (85) 06.10.2010
 (86) PCT/US2009/036314, 06.03.2009
 (71) **ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., US**
 (72) Філварофф Еллен, US, Мерчант Марк, US, Йош Роберт Л., US
 (54) **КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ АНТАГОНІСТАМИ С-MET І EGFR**

(21) **a201014580** (51) МПК (2011.01)
 (22) 11.05.2009 **A61K 31/517** (2011.01)
A61P 35/00

(31) 61/052,706
 (32) 13.05.2008
 (33) US
 (31) 61/110,637
 (32) 03.11.2008
 (33) US
 (85) 13.12.2010
 (86) PCT/GB2009/050496, 11.05.2009
 (71) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**
 (72) Бордман Кей Елісон, GB, Бернс Сюзан Елізабет, GB, Добсон Ендрю Хорнбі, GB, Уїтлок Брайан, GB

(54) ФУМАРАТНА СІЛЬ 4-(3-ХЛОР-2-ФТОРАНИЛІНО)-7-МЕТОКСИ-6-[[1-(N-МЕТИЛКАРБАМОІЛМЕТИЛ)ПІПЕРИДИН-4-ІЛ]ОКСИ]ХІНАЗОЛІНУ

(21) **a201014506**
(22) 22.04.2009

(51) МПК (2011.01)
A61K 31/4402 (2011.01)
A61K 31/38 (2011.01)
A61K 31/16 (2011.01)
A61P 9/00
A61P 29/00
C07D 333/80 (2006.01)
C07D 333/32 (2006.01)
C07C 323/19 (2006.01)
C07C 235/54 (2006.01)
C07C 235/84 (2006.01)
C07C 323/62 (2006.01)
C07D 213/64 (2006.01)
C07D 277/56 (2006.01)

(31) 08290427.7
(32) 05.05.2008
(33) EP
(31) 61/117,336
(32) 24.11.2008
(33) US
(85) 05.12.2010

(86) РСТ/ЕР2009/002917, 22.04.2009

(71) САНОФІ-АВЕНТИС, FR

(72) Шефер Маттіас, DE, Пернершторфер Йозеф, DE, Ка-
дерайт Дітер, DE, Штробель Хартмут, DE, Чехтізкій
Вернгард, DE, Чень Л. Чарлі, US, Сафарова Альона,
US, Вайхзель Александра, US, Патек Марсель, US

(54) АЦИЛАМІНО-ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ КОНДЕНСОВА-
НИХ ЦИКЛОПЕНТАНКАРБОНОВИХ КИСЛОТ І ЇХ
ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ

(21) **a201003364**
(22) 23.03.2010

(51) МПК
A61K 31/7008 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Зупанець Ігор Альбертович, Попов Сергій Борисович,
Грінцова Ольга Євгенівна, Грінцов Євген Федорович

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ГЛЮКОЗАМІНУ В
ЯКОСТІ ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРНИХ ЗАСОБІВ

(21) **a200909139**
(22) 04.09.2009

(51) МПК (2011.01)
A61K 33/00
A61K 47/00
A01N 59/00

(71) КИСЕЛЬОВА ТАМАРА ПЕТРІВНА

(72) Кисельова Тамара Петрівна

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ ЙО-
ДУ ТА СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ

(21) **a200908921**
(22) 27.08.2009

(51) МПК
A61K 36/73 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Козира Софія Андріївна, Сербін Анатолій Гаврилович,
Кулагіна Марія Андріївна, Радько Олена Вікторівна,
Вороніна Лариса Миколаївна, Осолодченко Тетяна
Павлівна

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУМИ ПОЛІФЕНОЛІВ З АН-
ТИМІКРОБНОЮ, ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА АНТИ-
ОКСИДАНТНОЮ ДІЄЮ

(21) **a201101807**
(22) 17.07.2009

(51) МПК
A61K 38/17 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)

(31) 08160761.6
(32) 18.07.2008
(33) EP
(31) 08162486.8
(32) 15.08.2008
(33) EP

(31) 08163614.4
(32) 03.09.2008
(33) EP

(85) 18.02.2011

(86) РСТ/ЕР2009/059253, 17.07.2009

(71) НОВОЗАЙМС АДЕНІУМ БІОТЕХ А/С, DK

(72) Кджаєр Таня Марія Розенкільд, DK, Крузе Томас, DK,
Мюгін Пер Хольсе, DK, Брінч Кароліне Зідельманн,
DK, Кджаєрульфс Соєрен, DK, Андерсен Біргітте, DK

(54) ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КИШЕЧ-
НИКА БЕТА-ДЕФЕНЗИНАМИ ССАВЦІВ

(21) **a201101806**
(22) 17.07.2009

(51) МПК (2011.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 19/00
A61P 25/00
A61P 29/00
A61P 37/00

(31) 08160761.6
(32) 18.07.2008
(33) EP
(31) 08162486.8
(32) 15.08.2008
(33) EP

(31) 08163614.4
(32) 03.09.2008
(33) EP

(31) 09160448.8
(32) 15.05.2009
(33) EP

(85) 18.02.2011

(86) РСТ/ЕР2009/059251, 17.07.2009

(71) НОВОЗАЙМС АДЕНІУМ БІОТЕХ А/С, DK

(72) Кджаєр Таня Марія Розенкільд, DK, Крузе Томас, DK,
Мюгін Пер Хольсе, DK, Брінч Кароліне Зідельманн,
DK, Кджаєрульфс Соєрен, DK, Андерсен Біргітте, DK

(54) ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ БЕТА-
ДЕФЕНЗИНАМИ ССАВЦІВ

(21) **a201015922** (51) МПК
(22) 03.06.2009 **A61K 38/18** (2011.01)
C07K 14/50 (2011.01)

(31) 61/058,861
(32) 04.06.2008
(33) US
(31) 61/058,919
(32) 04.06.2008
(33) US
(31) 61/164,364
(32) 27.03.2009
(33) US
(31) 61/175,736
(32) 05.05.2009
(33) US
(85) 04.01.2011
(86) PCT/US2009/046113, 03.06.2009
(71) АМГЕН ИНК., US
(72) Белоускі Едвард Джон, US, Еллісон Мюріель Марі, US, Хамбургер Агнес Єва, US, Хечт Ренді Іра, US, Лі Юе-Шенг, US, Майклс Марк Лео, US, Сун Чжонхун, US, Ксу Йінг, US
(54) МУТАНТИ FGF21 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201014444** (51) МПК (2011.01)
(22) 28.04.2009 **A61K 38/20** (2011.01)
A61P 37/00
A61P 37/06 (2006.01)

(31) 10 2008 023 820.1
(32) 08.05.2008
(33) DE
(85) 08.12.2010
(86) PCT/EP2009/003076, 28.04.2009
(71) АЙКУРІС ГМБХ & КО. КГ, DE
(72) Паульзен Данієла, DE, Бруннер Ніна, DE, Брей Дороті, GB
(54) ЗАСІБ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ Й/АБО ПРОФІЛАКТИКИ АУТОІМУННОГО ЗАХВОРЮВАННЯ Й ДЛЯ УТВОРЕННЯ РЕГУЛЯТОРНИХ Т-КЛІТИН

(21) **a201007381** (51) МПК (2011.01)
(22) 14.06.2010 **A61K 38/24**
A61K 31/56
A61P 5/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Пітько Валерій Анатолійович, Ткачов Олексій Ігорович, Логінова Ольга Олександрівна, Влодзієвська Наталія Валентинівна, Гузь Ірина Анатоліївна, Демиденко Олексій Дмитрович, Граділь Оксана Григорівна, Романенко Анна Олексіївна
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БЕЗПЛІДДА У ПАЦІЄНТОК З СИНДРОМОМ СЛАБКОЇ ВІДПОВІДІ ЯЄЧНИКІВ

(21) **a201014503** (51) МПК
(22) 05.05.2009 **A61K 39/395** (2011.01)
C07K 16/24 (2011.01)

(31) 61/126,465
(32) 05.05.2008
(33) US
(31) 61/098,369
(32) 19.09.2008
(33) US
(85) 05.12.2010
(86) PCT/IB2009/005796, 05.05.2009
(71) НОВІММУН СА, СН
(72) Мастернак Кшиштоф, СН, Лежер Олів'є, FR
(54) ПЕРЕХРЕСНО-РЕАКТИВНІ АНТИТІЛА АНТИ-IL-17A/IL-17F І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201012393** (51) МПК (2011.01)
(22) 23.03.2009 **A61K 39/395** (2011.01)
C07K 16/28 (2011.01)
A61P 35/00

(31) 08005554.4
(32) 25.03.2008
(33) EP
(31) 08007172.3
(32) 11.04.2008
(33) EP
(85) 25.10.2010
(86) PCT/EP2009/002111, 23.03.2009
(71) РОШ ГЛІКАРТ АГ, СН
(72) Дюмонте Шарль, FR, Фрісс Томас, DE, Хертінг Франк, DE, Клайн Крістіан, DE/СН, Умана Пабло, CR/СН
(54) ЗАСТОСУВАННЯ АНТИТІЛА ДО CD20 ТИПУ II ІЗ ПІДВИЩЕНОЮ АНТИТІЛОЗАЛЕЖНОЮ КЛІТИНО-ОПОСЕРЕДКОВАНОЮ ЦИТОТОКСИЧНІСТЮ (ADCC) У КОМБІНАЦІЇ ІЗ ЦИКЛОФОСФАМІДОМ, ВІНКРИСТИНОМ ТА ДОКСОРУБЦИНОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕХОДЖКІНСЬКИХ ЛІМФОМ

(21) **a201014504** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.05.2009 **A61K 47/48** (2011.01)
A61P 7/00

(31) 08155718.3
(32) 06.05.2008
(33) EP
(85) 06.12.2010
(86) PCT/EP2009/055503, 06.05.2009
(71) ОКТАФАРМА АГ, СН
(72) Хаберль Удо, DE, Франк Ханс-Георг, NL, Петтенс Енді, NL, Емгенбройх Марко, DE, Рибка Андреас, DE, Шредер Карола, DE, Канніхт Крістоф, DE, Вальтер Олаф, СН
(54) КОМПЛЕКС

(21) **a201014445** (51) МПК (2011.01)
(22) 26.03.2009 **A61M 15/06** (2011.01)
A24F 47/00

(31) 0808154.9
(32) 06.05.2008
(33) GB
(85) 06.12.2010
(86) PCT/EP2009/053635, 26.03.2009

(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІ-
ТЕД, GB
(72) Мерфі Джеймс, GB
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПИЛЕННЯ АЕРОЗОЛЮ

(21) **a201101805** (51) МПК
(22) 17.07.2009 *A61P 19/02* (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)

(31) 08160761.6
(32) 18.07.2008
(33) EP
(31) 09160448.8
(32) 15.05.2009
(33) EP
(85) 18.02.2011

(86) РСТ/EP2009/059255, 17.07.2009

(71) НОВОЗАЙМС АДЕНІУМ БІОТЕХ А/С, DK

(72) Кджаєр Таня Марія Розенкільд, DK, Крузе Томас, DK,
Мюгін Пер Хольсе, DK, Брінч Кароліне Зідельманн,
DK, Кджаєрульф Соєрен, DK, Андерсен Біргітте, DK

(54) ЛІКУВАННЯ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ БЕТА-ДЕ-
ФЕНЗИНАМИ ССАВЦІВ

(21) **a200909056**
(22) 01.09.2009

(51) МПК (2011.01)
A61P 31/02 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 15/18 (2006.01)
A61K 9/08
A61K 31/00
A61L 2/16
A61L 2/18

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІ-
СТЮ "УНІВЕРСАЛЬНЕ АГЕНТСТВО "ПРО-ФАРМА"

(72) Пуртов Олексій Вікторович, Мамакін Дмитро Юрійо-
вич, Ляпунов Микола Олександрович

(54) АНТИСЕПТИЧНИЙ ЗАСІБ

А 63

(21) **a200909095**
(22) 03.09.2009

(51) МПК (2011.01)
A63B 21/002

(71) ГОЛЬДШМІДТ СЕМЕН ЙОСИПОВИЧ

(72) Гольдшмідт Семен Йосипович

(54) РУЧКА ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ІЗОМЕТРИЧНИХ ВПРАВ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **a201010647** (51) МПК (2011.01)
(22) 03.09.2010 **B01D 11/02**
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Запорожець Юлія Владиславівна, Зав'ялов Володимир Леонідович, Дашковський Юрій Олександрович
(54) **ВІБРОЕКСТРАКЦІЙНА ЛІНІЯ ВИРОБНИЦТВА ХМЕЛЬОВИХ ЕКСТРАКТІВ**

(21) **a201101221** (51) МПК (2011.01)
(22) 08.07.2009 **B01D 53/10** (2011.01)
F23J 15/00
(31) 61/079,037
(32) 08.07.2008
(33) US
(85) 08.02.2011
(86) РСТ/US2009/049980, 08.07.2009
(71) АЛЬБЕМАРЛ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Лю Сінъ, US
(54) **СИСТЕМА Й СПОСІБ ПОДАЧІ ТВЕРДИХ РЕЧОВИН І ГАЗІВ-НОСІЇВ У ГАЗОВИЙ ПОТІК**

(21) **a201101397** (51) МПК
(22) 08.07.2009 **B01D 53/50** (2006.01)
B01D 53/64 (2006.01)
B01D 53/68 (2006.01)
(31) 61/079,033
(32) 08.07.2008
(33) US
(85) 08.02.2011
(86) РСТ/US2009/049974, 08.07.2009
(71) АЛЬБЕМАРЛ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Лю Сінъ, US, Міллер Джон Е., US
(54) **СИСТЕМА Й СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ЗАКУПОРКИ В КАНАЛІ ПОДАЧІ ТВЕРДИХ РЕЧОВИН І ГАЗІВ-НОСІЇВ У ГАЗОВИЙ ПОТІК**

(21) **a201100291** (51) МПК
(22) 10.07.2009 **B01D 53/86** (2011.01)
B01J 23/42 (2011.01)
B01J 23/46 (2011.01)
B01J 29/76 (2011.01)

(31) 2001788
(32) 11.07.2008
(33) NL
(85) 11.02.2011

(86) РСТ/NL2009/050420, 10.07.2009
(71) СТИХТИНГ ЕНЕРГІОНДЕРЗУК СЕНТРУМ НЕДЕРЛАНД, NL
(72) Пітерсе Йоханнес Алоїзіус Захаріас, NL
(54) **СПОСІБ РОЗКЛАДАННЯ N₂O, КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ЦЬОГО ТА ОДЕРЖАННЯ ТАКОГО КАТАЛІЗАТОРА**

(21) **a201013705** (51) МПК
(22) 16.04.2009 **B01J 8/02** (2011.01)
(31) 08008252.2
(32) 30.04.2008
(33) EP
(85) 30.11.2010
(86) РСТ/EP2009/054500, 16.04.2009
(71) АММОНІЯ КАСАЛЕ С.А., CH
(72) Ріцці Енріко, ІТ, Філіппі Ермано, ІТ/CH, Тароццо Мірко, ІТ/CH
(54) **ПУСКОВИЙ НАГРІВАЧ ДЛЯ РЕАКТОРІВ СИНТЕЗУ АМІАКУ**

В 03

(21) **a200909004** (51) МПК
(22) 31.08.2009 **B03C 1/025** (2006.01)
(71) ЛОЗІН АНДРІЙ АФОНІЙОВИЧ
(72) Лозін Андрій Афонійович, Арсенюк Віталій Михайлович
(54) **СПОСІБ МАГНІТНОЇ СЕПАРАЦІЇ РІДИННИХ АБО ПИЛОГАЗОВИХ ПРОДУКТІВ ТА СЕПАРАТОР МАГНІТНИЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

В 09

(21) **a201015580** (51) МПК (2011.01)
(22) 25.05.2009 **B09B 3/00**
B01J 19/08 (2011.01)
C04B 18/02 (2011.01)
(31) PV2008-318
(32) 23.05.2008
(33) CZ
(85) 23.12.2010
(86) РСТ/CZ2009/000074, 25.05.2009
(71) ДАСТІТ МЕНЕДЖМЕНТ СПОЛ. С.Р.О., CZ
(72) Фалтус Мілос, CZ
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НЕОРГАНІЧНИХ ГІДРАВЛІЧНИХ В'ЯЖУЧИХ МАТЕРІАЛІВ**

В 21

(21) **a201004034** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.04.2010 **B21B 1/00**
(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

- (72) Капланов Василь Ілліч, Присяжний Андрій Григорович, Лепорська Наталя Василівна, Капланова Олена Василівна, Шемякін Олександр Васильович, Васекін Андрій Валерійович
(54) СПОСІБ ХОЛОДНОГО ПРОКАТУВАННЯ ТОНКИХ ШТАБ

- (21) **a201101487** (51) МПК
(22) 09.07.2009 **B21B 31/18** (2011.01)
(31) 10 2008 032 524.4
(32) 10.07.2008
(33) DE
(85) 10.02.2011
(86) РСТ/ЕР2009/004997, 09.07.2009
(71) СМС ЗІМАГ АГ, DE
(72) Філк Едгар, DE
(54) СИСТЕМА ВАЛКІВ

- (21) **a201101488** (51) МПК
(22) 09.07.2009 **B21B 31/32** (2011.01)
(31) 10 2008 032 522.8
(32) 10.07.2008
(33) DE
(85) 10.02.2011
(86) РСТ/ЕР2009/004995, 09.07.2009
(71) СМС ЗІМАГ АГ, DE
(72) Філк Едгар, DE, Беккінг Себастьян, DE
(54) ПРОКАТНИЙ ПРИСТРІЙ З РЕГУЛЮВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ

- (21) **a201011473** (51) МПК (2011.01)
(22) 27.09.2010 **B21C 37/08** (2011.01)
C22C 38/00
C21D 1/00
B21B 1/22 (2011.01)
B23K 9/00

- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРЦИЗЬКИЙ ТРУБНИЙ ЗАВОД"
(72) Лівшиц Дмитрій Арнольдовіч, RU, Зінченко Юрій Анатолійович, Шахпазов Євгеній Хрістофоровіч, RU, Матросов Юрій Івановіч, RU, Ганошенко Ігор Володимирович, Гоман Сергій Володимирович, Шалімов Сергій Якович, Кумуржи Євген Володимирович, Володарський Володимир Васильович, Лоскутов Олександр Юрійович, Койфман Олександр Анатолійович, Курпе Олександр Геннадійович
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СТАЛЕВИХ ВИСОКОМІЦНИХ ЕЛЕКТРОЗВАРНИХ ОДНОШОВНИХ ТРУБ ВЕЛИКОГО ДІАМЕТРУ ДЛЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВІДІВ

- (21) **a201010817** (51) МПК (2011.01)
(22) 08.09.2010 **B21F 15/00**
B21F 17/00
B21F 19/00

- (31) 2009 133452
(32) 08.09.2009
(33) RU
(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ОБЪЕДИНЕНИЕ "МАСТЕР", RU
(72) Анікеєв Юрій Георгієвіч, RU
(54) БІМЕТАЛІЧНИЙ ЕЛЕКТРОДНИЙ ДРІТ, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БІМЕТАЛІЧНОГО ЕЛЕКТРОДНОГО ДРОТУ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БІМЕТАЛІЧНОГО ЕЛЕКТРОДНОГО ДРОТУ

- (21) **a201004032** (51) МПК (2011.01)
(22) 06.04.2010 **B21H 1/00**

- (71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Капланов Василь Ілліч, Присяжний Андрій Григорович, Лепорська Наталя Василівна, Капланова Олена Василівна, Шемякін Олександр Васильович, Васекін Андрій Валерійович
(54) СТАН СИМЕТРИЧНОГО КРУГОВОГО ПРОКАТУВАННЯ

B 23

- (21) **a201007781** (51) МПК
(22) 21.06.2010 **B23C 3/13** (2011.01)

- (71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
(72) Шахпазов Яків Олександрович, Білявський Леонід Альфонсович, Білявський Максим Леонідович, Стецько Андрій Євгенович
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПЛОСКИХ ПОВЕРХОНЬ СТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ ТОРЦЕВИМИ ФРЕЗАМИ

- (21) **a200909051** (51) МПК (2011.01)
(22) 01.09.2009 **B23K 9/00**

- (71) ЗАЛЕПА МИКОЛА АНАНІЙОВИЧ
(72) Залєпа Микола Ананійович, Залєпа Анатолій Миколайович, Залєпа Гліб Миколайович
(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ І ЗАКІНЦЮВАННЯ СТРУМОПРОВІДНИХ ЖИЛ

- (21) **a200909036** (51) МПК
(22) 31.08.2009 **B23K 9/08** (2011.01)

- (71) КОБІН СЕРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ
(72) Кобін Сергій Костянтинівч
(54) СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ДУГОЮ НЕПРЯМОЇ ДІЇ У ВИСОКОЧАСТОТНОМУ МАГНІТНОМУ ПОЛІ

В 28

(21) **a201014069** (51) МПК (2011.01)
(22) 22.04.2009 **B28B 1/00**
B28B 1/16 (2011.01)
B28B 13/00

(31) 08155437.0
(32) 30.04.2008
(33) EP
(85) 30.11.2010
(86) PCT/EP2009/054835, 22.04.2009
(71) X + X ІНТЕРНЕТІНЛ А/С, DK
(72) Міхель Олівер, DE
(54) БУДІВЕЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ З ПОРИСТОГО БЕТОНУ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

В 29

(21) **a201101622** (51) МПК (2011.01)
(22) 11.02.2011 **B29C 53/00**
B29D 23/00
F16L 9/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НОВА ІНТЕРНАЦІОНАЛЬНА КОРПОРАЦІЯ"
(72) Асєєв Константін Юрьєвич, RU, Гуменюк Юрій Васильєвич, RU, Тодорашко Георгій Тимофійович, Немчин Олександр Федорович, Набіус Іванна Анатоліївна
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРУБ З КОМПОЗИЦІЙНИХ ВОЛОКНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ

В 60

(21) **a200908911** (51) МПК (2011.01)
(22) 27.08.2009 **B60H 1/00**
F03D 9/00
E21C 41/00

(71) ДЕРЕВ'ЯНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА, ДУТКА СТЕПАН МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Дерев'янка Володимир Іванович, Дерев'янка Ірина Володимирівна, Дутка Степан Миколайович
(54) ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА ГІДРО-ТЕПЛОАКУМУЮЧА УСТАНОВКА

(21) **a201101126** (51) МПК (2011.01)
(22) 01.07.2009 **B60K 15/00**
G06Q 20/00

(31) 61/129,534
(32) 02.07.2008
(33) US
(85) 02.02.2011
(86) PCT/IL2009/000657, 01.07.2009
(71) ПЕТРАТЕК ІНТЕРНЕТІНЛ ЛТД., US

(72) Вейтцхандлер Шимон, US, Ялон Аві, US, Віпнаї Йоав, US
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ЗАПРАВКОЮ КОНТЕЙНЕРА РІДИНОЮ, ЯКІ Є КОРИСНИМИ, ЗОКРЕМА, В СИСТЕМАХ ЗАПРАВКИ АВТОМОБІЛІВ

(21) **a201100652** (51) МПК (2011.01)
(22) 10.06.2009 **B60T 17/22** (2011.01)
B61H 7/00

(31) 10 2008 029 312.1
(32) 20.06.2008
(33) DE
(85) 04.02.2011
(86) PCT/EP2009/004162, 10.06.2009
(71) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙ-ГЕ ГМБХ, DE
(72) Лехманн Хенрі, АТ, Датцрайтер Йозеф, АТ, Даксеккер Франц, АТ, Шлагер Петер, АТ
(54) СПОСІБ РОБОЧОГО МОНІТОРИНГУ РЕЙКОВИХ ГАЛЬМ

В 61

(21) **a200908894** (51) МПК (2011.01)
(22) 26.08.2009 **B61F 15/00**
F16C 33/76

(71) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "У.П.Е.К."
(72) Гіршфельд Анатолій Мусійович, Рукавішніков Володимир Федорович, Семикін Сергій Іванович, Щербина Олексій Володимирович
(54) БУКСОВИЙ ПІДШИПНИКОВИЙ ВУЗОЛ

В 62

(21) **a201013529** (51) МПК (2011.01)
(22) 15.11.2010 **B62M 1/00**

(71) САВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Савченко Володимир Олександрович
(54) М'ЯЗОВИЙ ПРИВІД

В 63

(21) **a200908993** (51) МПК (2011.01)
(22) 31.08.2009 **B63B 19/00**

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОСС"
(72) Ara Czir, NO
(54) ЛЮКОВЕ ЗАКРИТТЯ

(21) **a201012598** (51) МПК (2011.01)
 (22) 25.10.2010 **B63B 43/00**
 (71) **МОЖНИЙ ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ, ЗАЯЦЬ ІВАН АНТО-
 НОВИЧ**
 (72) Можний Юрій Дмитрович, Заяць Іван Антонович
 (54) **НЕПОТОПЛЯЄМЕ СУДНО**

(32) 18.07.2008
 (33) ES
 (85) 18.02.2011
 (86) PCT/EP2009/058476, 06.07.2009
 (71) **ВОЛЬПАК, С.А.У., ES**
 (72) Бонет Педроль Жауме, ES
 (54) **ВИПУСКНЕ ГОРЛЕЧКО ДЛЯ ГНУЧКИХ УПАКОВОК**

(21) **a201013103** (51) МПК (2011.01)
 (22) 04.11.2010 **B63J 99/00**
C10L 3/00
F25J 1/00
F17C 1/00
 (71) **ВАССЕРМАН ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ШУ-
 ТЕНКО МАКСИМ АРУТЮНОВИЧ**
 (72) Вассерман Олександр Анатолійович, Шутенко Мак-
 сим Арутюнович
 (54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТ ЕНЕРГІЇ НА ЗРІД-
 ЖЕННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ПЕРЕД ЙОГО МОР-
 СЬКИМ ПЕРЕВЕЗЕННЯМ**

(21) **a201015983** (51) МПК
 (22) 30.06.2009 **B65D 75/58** (2011.01)
 (31) 12/166,071
 (32) 01.07.2008
 (33) US
 (85) 01.02.2011
 (86) PCT/US2009/049163, 30.06.2009
 (71) **ЕЙВЕРІ ДЕННІСОН КОРПОРЕЙШН, US**
 (72) Хоулберт Віктор П., US, Зілофф Рональд Ф., US
 (54) **УПАКОВКА ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, ЯКА
 ДОЗВОЛЯЄ ПОВТОРНЕ ЗАКРИВАННЯ ТА ЗАБЕЗ-
 ПЕЧУЄ ПОДОВЖЕНИЙ СТРОК ЗБЕРІГАННЯ ВМІСТУ**

В 64

(21) **a201015567** (51) МПК (2011.01)
 (22) 03.07.2009 **B64C 3/48** (2006.01)
B64C 21/00
B64C 31/00
 (31) 2008128067
 (32) 11.07.2008
 (33) RU
 (85) 11.02.2011
 (86) PCT/RU2009/000335, 03.07.2009
 (71) **ШВЕД ЮРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ, RU**
 (72) Швед Юрій Віталійович, RU
 (54) **ПОРОЖНИСТЕ М'ЯКЕ КРИЛО З ПОВІТРОЗБІРНИ-
 КОМ БІЛЯ НОСКА ПРОФІЛЮ І ПРОФІЛЬОВАНОЮ
 ЩІЛИНОЮ НА ВЕРХНІЙ ПОВЕРХНІ**

(21) **a201015071** (51) МПК (2011.01)
 (22) 30.04.2009 **B65D 77/00**
B65D 85/00
 (31) 2008-128343
 (32) 15.05.2008
 (33) JP
 (85) 15.12.2010
 (86) PCT/JP2009/058440, 30.04.2009
 (71) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК., JP**
 (72) Накано Кеіко, JP, Міязава Акіра, JP
 (54) **УПАКОВКА З ЯЗИЧКОВОЮ КРИШКОЮ**

В 65

(21) **a201011572** (51) МПК (2011.01)
 (22) 29.09.2010 **B65B 35/00**
B65B 35/30 (2006.01)
 (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
 НОЛОГІЙ**
 (72) Валіулін Геннадій Романович, Жарова Світлана Іва-
 нівна, Колосов Максим Сергійович, Кузнєцов Борис
 Олександрович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛЕННЯ ПОТОКУ ПЛЯШОК**

(21) **a200909091** (51) МПК (2011.01)
 (22) 03.09.2009 **B65D 85/30**
B65D 19/00

(71) **БАГНО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 (72) Багно Анатолій Миколайович
 (54) **ПІДДОН ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПЕРЕМІЩЕН-
 НЯ ВАНТАЖУ**

(21) **a201009723** (51) МПК
 (22) 26.07.2007 **B65G 39/18** (2006.01)
B65G 47/08 (2006.01)

(62) **a200708607, 26.07.2007**
 (71) **ІНДАГ ГЕЗЕЛЬШАФТ ФЮР ІНДУСТРІБЕДАРФ МБХ
 УНД КО. БЕТРІБС КГ, DE**
 (72) Вільд Ганс-Петер, DE, Крафт Ебергард, DE, Лехерт
 Франк, DE
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДІЛУ ПОТОКУ ОБ'ЄКТІВ І СПО-
 СІБ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ**

(21) **a201101831** (51) МПК
 (22) 06.07.2009 **B65D 75/58** (2006.01)
 (31) P 200802140

(21) **a201009724** (51) МПК
(22) 26.07.2007 **B65G 47/08** (2006.01)
B65G 39/18 (2006.01)
(62) a200708607, 26.07.2007
(71) ІНДАГ ГЕЗЕЛЬШАФТ ФЮР ІНДУСТРІБЕДАРФ МБХ
УНД КО. БЕТРІБС КГ, DE

(72) Лехерт Франк, DE, Крафт Ебергард, DE, Вільд Ганс-
Петер, DE
(54) ПРІСТРІЙ ДЛЯ ПОДІЛУ ПОТОКУ ОБ'ЄКТІВ І СПО-
СІБ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

(21) **a201005342** (51) МПК
(22) 30.04.2010 *C01B 3/02* (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
(72) Шатоха Володимир Іванович
(54) БЕЗПЕРЕРВНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОДНЮ

(21) **a201009662** (51) МПК (2011.01)
(22) 02.08.2010 *C01B 13/02*
(71) ПЕТРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, СІНЬКЕВИЧ СЕМЕН ІГОРОВИЧ, СІНЬКЕВИЧ ІГОР ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Петренко Володимир Миколайович, Сінькевич Семен Ігорович, Сінькевич Ігор Олексійович
(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ПОВІТРЯНОЇ СУМІШІ КИСНЕМ

(21) **a201101391** (51) МПК (2011.01)
(22) 02.07.2009 *C01G 3/00*
A01N 59/20 (2011.01)
(31) 08159913.6
(32) 08.07.2008
(33) EP
(85) 08.02.2011
(86) PCT/EP2009/058303, 02.07.2009
(71) БАСФ SE, DE
(72) Карпов Андрей, RU/DE, Хібст Хартмут, DE, Тріллер Міхаель, DE, Хупе Айке, DE, Маєр Міхаель, DE, Хабіхт Йорг, DE
(54) ПОВЕРХНЕВО-МОДИФІКОВАНІ НАНОЧАСТИНКОВІ СПОЛУКИ МІДІ

С 02

(21) **a201014031** (51) МПК (2011.01)
(22) 31.03.2009 *C02F 1/50* (2011.01)
C02F 1/72 (2011.01)
C02F 1/76 (2011.01)
A01N 25/08 (2011.01)
A01N 59/00
C02F 1/28 (2011.01)
C02F 1/68 (2011.01)
C02F 1/52 (2011.01)
(31) 0930/MUM/2008
(32) 28.04.2008
(33) IN
(31) 08158413.8
(32) 17.06.2008

(33) EP
(85) 28.11.2010
(86) PCT/EP2009/053793, 31.03.2009
(71) ЮНІЛЕВЕР NV, NL
(72) Махапатра Саміран, IN, Самадер Сатджайт, IN, Соман Наір Празант Ченноту, IN
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ

(21) **a201008187** (51) МПК
(22) 30.06.2010 *C02F 1/52* (2011.01)
B01D 21/01 (2011.01)

(71) РУЛЬОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Рупов Микола Миколайович
(54) ФЛОКУЛЯТОР

(21) **a200909236** (51) МПК (2011.01)
(22) 08.09.2009 *C02F 3/00*

(71) ГВОЗДЯК ПЕТРО ІЛЛІЧ
(54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ДООЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

(21) **a201006126** (51) МПК (2011.01)
(22) 20.05.2010 *C02F 3/30*

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(72) Гвоздяк Петро Ілліч, Кузьмінський Євген Васильович, Саблій Лариса Андріївна, Жукова Вероніка Сергіївна
(54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД

(21) **a201013271** (51) МПК
(22) 08.11.2010 *C02F 3/34* (2011.01)

(71) БІЛОУСОВ ІГОР ВАДИМОВИЧ
(72) Білоусов Ігор Вадимович
(54) ШТАМ CELLULOMONAS SP. 3-1 ІМВ В-7303-ДЕСТ-РУКТОР ЦЕЛЮЛОЗИ

С 04

(21) **a200909022** (51) МПК (2011.01)
(22) 31.08.2009 *C04B 28/00*
C04B 24/00

(71) КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Коваленко Сергій Володимирович, Беспалов Андрій Іванович, Коваленко Валентина Володимирівна
(54) ХІМІЧНА ДОБАВКА В БЕТОННІ СУМІШІ І БУДІВЕЛЬНІ РОЗЧИНИ

(21) **a201101190** (51) МПК
(22) 13.06.2009 **C04B 33/32** (2011.01)

(31) 10 2008 031 165.0
(32) 03.07.2008
(33) DE
(85) 03.02.2011
(86) PCT/EP2009/004271, 13.06.2009
(71) ОУТОТЕК ОЙЙ, FI
(72) Газафі Едгар, DE, Зіверт Франк, DE, Анастасієвіч Нікола, DE, Вернер Дітріх, DE
(54) СПОСІБ РОБОТИ УСТАНОВКИ З ВИРОБНИЦТВА КАЛЬЦИНОВАНОЇ ГЛИНИ

(21) **a201100411** (51) МПК
(22) 13.07.2009 **C04B 35/83** (2006.01)
F02K 9/97 (2006.01)

(31) 0854859
(32) 17.07.2008
(33) FR
(85) 17.02.2011
(86) PCT/FR2009/051397, 13.07.2009
(71) СНЕКМА ПРОПУЛЬСЬОН СОЛІД, FR
(72) Шарло Франсуа, FR, Паронто Жан-Марі, FR, Дельперье Бернар, FR
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СОПЛА АБО ДИFUЗО-РА СОПЛА З КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ

С 07

(21) **a201100885** (51) МПК (2011.01)
(22) 22.06.2009 **C07B 57/00**
C07C 281/00

(31) 08159347.7
(32) 30.06.2008
(33) EP
(85) 30.01.2011
(86) PCT/EP2009/057727, 22.06.2009
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Цірке Томас, DE, Енгель Штефан, DE
(54) СПОСІБ ІЗОМЕРИЗАЦІЇ СЕМИКАРБАЗОНІВІХ СПОЛУК

(21) **a201100358** (51) МПК (2011.01)
(22) 17.07.2009 **C07C 2/00**

(31) 61/081,976
(32) 18.07.2008
(33) US
(31) 61/082,000
(32) 18.07.2008
(33) US
(31) 61/082,143
(32) 18.07.2008
(33) US
(31) 12/496,348
(32) 01.07.2009

(33) US
(31) 61/082,115
(32) 18.07.2008
(33) US
(85) 18.02.2011
(86) PCT/US2009/050955, 17.07.2009
(71) ДЖІАРТІ, ІНК., US
(72) Гадівар Сагар, IN/US, Жанг Айхуа, CN/US, Джулка Ві-век, US, Макфарленд Ерік У., US, Гроссо Філіп, US, Джанманчі Кришна, IN/US, Сардар Сайдул Амін, BD/US, Стоїменов Пітер, US, Комон Закарі Дж. А., US, Лін Хонгфей, CN/US, Катлер Чарльз Іен, US, Ченг Джіхонг, US, Уілер Джин, US, Сан Шоупі, CN/US, Ауербах Деніел Дж., US, Уірста Майкл Д., US, Коронелла Чарльз Дж., US, Хафш Шон, US
(54) БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОЦЕС ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ НА РІДКІ ВУГЛЕВОДНІ

(21) **a201100685** (51) МПК
(22) 22.06.2009 **C07C 205/11** (2006.01)
C07C 205/12 (2006.01)

(31) 08158963.2
(32) 25.06.2008
(33) EP
(85) 25.01.2011
(86) PCT/EP2009/057719, 22.06.2009
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Майвальд Фолькер, DE, Сміт Себастьян Пер, DE, Віссель-Штолль Катрін, DE, Шмідт-Лайтхофф Йоахім, DE, Альтенхофф Ангар Гереон, DE, Кайль Міхаель, DE
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМІЩЕНИХ БІФЕНІЛІВ

(21) **a201015422** (51) МПК (2011.01)
(22) 17.07.2009 **C07C 233/79** (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 25/00
C07C 233/00
C07C 213/00
C07C 215/48 (2006.01)
C07C 231/14 (2006.01)
C07D 241/44 (2006.01)
C07D 333/38 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)

(31) 61/083,563
(32) 25.07.2008
(33) US
(31) 61/160,804
(32) 17.03.2009
(33) US
(85) 25.02.2011
(86) PCT/US2009/050934, 17.07.2009
(71) Х. ЛУННБЕК А/С, DK
(72) Хіменес Гермоген Н., US, Лі Гуйін, US, Доллер Даріо, US, Гренон Мішель, US, Вайт Ендрю Ді, US, Гуо Маоджун, CN, Ма Гіл, US

(54) ДІАМІДНІ ПОХІДНІ АДАМАНТАНУ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

- (21) **a201100224** (51) МПК
(22) 09.07.2009 *C07D 209/12* (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
C07D 209/18 (2006.01)
A61K 31/405 (2011.01)
- (31) 08 54712
(32) 10.07.2008
(33) FR
(85) 10.02.2011
(86) PCT/FR2009/051372, 09.07.2009
(71) ЛАБОРАТУАР ФУРНЬЄ С.А., FR
(72) Бубіа Бенаїсса, FR, ван Вліт Бернард Йоханнес, NL, ден Хартог Якобус Антоніус Йозеф, NL, МакКрірі Ендрю, NL, Таллондье Мірей, FR, ван Донген Марія Йоханна Петронелла, NL, Пупарден-Олів'є Олівія, FR
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ІНДОЛУ ЯК АКТИВАТОРІВ NURR-1 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА

- (21) **a201015003** (51) МПК (2011.01)
(22) 01.07.2009 *C07D 211/46* (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61P 13/00
- (31) 61/080,726
(32) 15.07.2008
(33) US
(85) 15.02.2011
(86) PCT/IB2009/052859, 01.07.2009
(71) ПФАЙЗЕР ЛІМІТЕД, GB
(72) Глоссон Пол Алан, GB, Лейн Шарлотт Еліс Луїз, GB
(54) НОВІ СПОЛУКИ, АКТИВНІ ЯК АНТОГОНІСТИ МУСКАРИНОВОГО РЕЦЕПТОРУ

- (21) **a201014842** (51) МПК (2011.01)
(22) 12.05.2009 *C07D 215/14* (2006.01)
A61K 31/47 (2011.01)
A61K 31/4709 (2011.01)
A61K 31/506 (2011.01)
A61K 31/5377 (2011.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 3/08 (2006.01)
A61P 5/14 (2006.01)
A61P 5/16 (2006.01)
A61P 5/38 (2006.01)
A61P 5/44 (2006.01)
A61P 7/00
A61P 7/04 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 11/00
A61P 11/02 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)

A61P 13/12 (2006.01)
A61P 15/00
A61P 17/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 17/04 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A61P 21/00
A61P 21/02 (2006.01)
A61P 21/04 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 27/16 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 31/00
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 39/02 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)

- (31) 2008-124714
(32) 12.05.2008
(33) JP
(85) 12.12.2010
(86) PCT/JP2009/058801, 12.05.2009
(71) САНТЕН ФАРМАС'ЮТИКАЛ КО., ЛТД., JP
(72) Като Масатомо, JP, Такай Міва, JP, Мацуяма Такахіро, JP, Куросе Тацудзі, JP, Хагівара Юмі, JP, Мацуда Мамору, JP, Морі Тосіюкі, JP, Імото Кендзі, JP, Дота Ацуйосі, JP
(54) АГОНІСТ ГЛЮКОКОРТИКОЇДНОГО РЕЦЕПТОРА, ЩО МІСТИТЬ 2,2,4-ТРИМЕТИЛ-6-ФЕНІЛ-1,2-ДИГІДРОХІНОЛІНОВІ ПОХІДНІ, ЯКІ МАЮТЬ ЗАМІЩЕНУ ОКСИГРУПУ

- (21) **a201013071** (51) МПК (2011.01)
(22) 20.05.2009 *C07D 231/56* (2006.01)
A61K 31/416 (2011.01)
A61K 31/422 (2011.01)
A61K 31/4439 (2011.01)
A61K 31/444 (2011.01)
A61P 11/00
A61P 29/00
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 407/14 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

- (31) 61/054,616
 (32) 20.05.2008
 (33) US
 (31) 61/080,312
 (32) 14.07.2008
 (33) US
 (31) 61/144,776
 (32) 15.01.2009
 (33) US
 (85) 20.12.2010
 (86) PCT/SE2009/000265, 20.05.2009
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE, БАЙЕР ШЕРІНГ ФАРМА АГ, DE
 (72) Берґер Маркус, DE, Дагмен Ян, SE, Едман Карл, SE, Ганссон Томас, SE, Геммерлінг Мартін, SE, Госсайн Нафізаль, SE, Лепісто Матті, SE, Нільссон Стінабрітт, SE, Регвінкель Гартмут, DE, Йоганссон Генрік, SE
 (54) ФЕНІЛ- АБО ПІРИДИНІЛ-ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ІМІ-ДАЗОЛІВ

- (21) **a201014583** (51) МПК
 (22) 07.05.2009 C07D 239/70 (2006.01)
 C07D 495/04 (2006.01)

- (31) 61/052,816
 (32) 13.05.2008
 (33) US
 (85) 13.12.2010
 (86) PCT/US2009/043068, 07.05.2009
 (71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
 (72) Фрутос Рохеліо Перес, US, Темпоун Томас Дж., US, Малдер Джейсон Алан, US, Крішнамурті Дхілеел-кумар, US, Сенанаяке Кріс Х'ю, US
 (54) СИНТЕЗ ДИГІДРОТІЕНО[3,2-*d*]ПІРИМІДИНОЛІВ І ПОДІБНИХ ПІРИМІДИНОЛІВ

- (21) **a201014259** (51) МПК (2011.01)
 (22) 09.07.2009 C07D 249/08 (2006.01)
 C07D 401/12 (2006.01)
 C07D 401/04 (2006.01)
 C07D 401/06 (2006.01)
 C07D 401/14 (2006.01)
 A61K 31/4196 (2011.01)
 A61K 31/4709 (2011.01)
 A61K 31/454 (2011.01)
 A61P 11/00
 A61P 29/00

- (31) 61/079,837
 (32) 11.07.2008
 (33) US
 (85) 11.02.2011
 (86) PCT/IB2009/052986, 09.07.2009
 (71) ПФАЙЗЕР ЛІМІТЕД, GB
 (72) Джонс Лін Говард, GB, Робертс Данніелль Френсіс, GB, Стренґ Росс Сінклер, GB
 (54) ТРИАЗОЛ-ПОХІДНІ, КОРИСНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ

- (21) **a201012642** (51) МПК
 (22) 19.05.2009 C07D 311/04 (2006.01)
 (31) 1274/MUM/2008
 (32) 17.06.2008
 (33) IN
 (31) 61/078,603
 (32) 07.07.2008
 (33) US
 (85) 17.01.2011
 (86) PCT/IB2009/005641, 19.05.2009
 (71) ГЛЕНМАРК ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ С.А., CH
 (72) Лінгам В.С. Прасада Рао, IN, Томас Абрахам, IN, Хатік Джавед Юсуф, IN, Хайраткар-Джоші Ніліма, IN, Каттіге Від'я Ганапати, IN
 (54) ПОХІДНІ ХРОМАНУ ЯК МОДУЛЯТОРИ TRPV3

- (21) **a201014505** (51) МПК (2011.01)
 (22) 04.05.2009 C07D 401/04 (2006.01)
 A61K 31/4545 (2011.01)
 A61P 9/00
 C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 413/14 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)

- (31) 61/126,529
 (32) 05.05.2008
 (33) US
 (31) 61/188,303
 (32) 07.08.2008
 (33) US
 (85) 05.12.2010
 (86) PCT/CA2009/000611, 04.05.2009
 (71) МЕРК ФРОССТ КЕНАДА ЛТД., СА, МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ ЛІМІТЕД, GB
 (72) Чень Остін Чіх-Юй, СА, Дюб Даніель, СА, Фурньє П'єр-Андре, СА, Грімм Еріх Л., СА, Лякомб Патрік, СА, Лаліберт Себастьян, СА, Макдональд Дуайт, СА, Маккей Д. Брюс, СА, Маккей Деніель Джеймс, СА, Ву Том Яо-Сіан, СА, Кампо Луї-Шарль, СА, Скотт Джереми Петер, GB, Бремейер Надін, GB
 (54) 3,4-ЗАМІЩЕНІ ПІПЕРИДИНОВІ ПОХІДНІ ЯК ІНГІ-БІТОРИ РЕНІНУ

- (21) **a201015424** (51) МПК
 (22) 19.06.2009 C07D 401/04 (2006.01)
 C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 403/04 (2006.01)
 C07D 409/04 (2006.01)
 C07D 413/04 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 A61K 31/4725 (2006.01)
 A61P 25/18 (2006.01)

- (31) PA200800859
 (32) 23.06.2008
 (33) DK
 (85) 23.01.2011
 (86) PCT/EP2009/057660, 19.06.2009
 (71) Х. ЛУННБЕК А/С, DK
 (72) Ханжин Ніколай, DK, Юхль Карстен, DK, Нільсен Сьорен Мьоллер, DK, Сімонсен Клаус Бек, DK

(54) ПОХІДНІ ІЗОХІНОЛІНОНУ ЯК АНТАГОНІСТИ НКЗ

- (21) **a201100287** (51) МПК (2011.01)
 (22) 15.06.2009 *C07D 401/12* (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2011.01)
A61P 35/00

- (31) 61/073,055
 (32) 17.06.2008
 (33) US
 (85) 17.01.2011
 (86) РСТ/GB2009/050675, 15.06.2009
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
 (72) Варлаам Бернар Крістоф, FR, Фут Кевін Майкл, GB,
 Пле Патрік, FR, Джонз Кліффорд Девід, GB
 (54) СПОЛУКИ ПІРИДИНУ

- (21) **a201014850** (51) МПК
 (22) 13.05.2009 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)

- (31) 0808888.2
 (32) 15.05.2008
 (33) GB
 (85) 15.12.2010
 (86) РСТ/EP2009/003395, 13.05.2009
 (71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, CH
 (72) Кассер Жером Ів, FR/CH, Корсі Камілла, IT/CH, Піт-
 терна Томас, AT/CH, Майєнфіш Петер, CH
 (54) ІНСЕКТИЦИДНІ СПОЛУКИ

- (21) **a201015815** (51) МПК
 (22) 03.06.2009 *C07D 417/14* (2006.01)
C07D 498/06 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/4738 (2006.01)

- (31) 61/058,736
 (32) 04.06.2008
 (33) US
 (85) 04.01.2011
 (86) РСТ/GB2009/050611, 03.06.2009
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
 (72) Хілл Памела, US, Манчестер Джон Ірвін, US, Шерер
 Брайан, US, Чой Еллісон Лаура, US
 (54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ СЕЧОВИНИ ДЛЯ ЛІКУ-
 ВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ

- (21) **a201013711** (51) МПК
 (22) 07.05.2009 *C07D 471/04* (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

- (31) 61/052,879
 (32) 13.05.2008
 (33) US

- (31) 61/152,872
 (32) 16.02.2009
 (33) US
 (85) 13.12.2010
 (86) РСТ/US2009/043073, 07.05.2009

- (71) АЙЕРЕМ ЕЛЕЛСІ, US
 (72) Альбах Памела, US, Чої Хе-Сун, KR/US, Чопаюк Гре-
 гори, CA, Фен Йі, CN/US, Ракер Пол Вінсент, US, Ванг
 Жіченг, CN/US
 (54) СПОЛУКИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ

- (21) **a201015012** (51) МПК (2011.01)
 (22) 13.05.2009 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00

- (31) 61/052,926
 (32) 13.05.2008
 (33) US
 (85) 13.12.2010
 (86) РСТ/US2009/043691, 13.05.2009
 (71) ЕРРЕЙ БІОФАРМА ІНК., US
 (72) Ле Хьюроу Івен, FR/US, Блейк Джеймс Ф., US, Ган-
 вордана Індрані У., US, Мор Пітер Дж., US, Уоллес
 Ілай М., US, Ван Бін, CN/US, Чікареллі Марк, US, Ла-
 йон Майкл, JM/US
 (54) ПІРОЛОПІРИДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ

- (21) **a201101719** (51) МПК (2011.01)
 (22) 10.07.2009 *C07D 471/04* (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/498 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 471/14 (2006.01)
C07D 241/04 (2006.01)
C07D 213/36 (2006.01)
C07D 211/70 (2006.01)
C07D 207/20 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)

- (31) 08/04014
 (32) 15.07.2008
 (33) FR
 (85) 15.02.2011
 (86) РСТ/FR2009/000855, 10.07.2009
 (71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ, FR
 (72) Касара Патрік, FR, Ле Дігарер Тьеррі, FR, Дюранд
 Дідьє, FR, Женест Олів'є, FR, Ікман Джон, FR
 (54) НОВІ ТРИЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕР-
 ЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇХ
 МІСТЯТЬ

- (21) **a201012570** (51) МПК
 (22) 30.04.2009 *C07D 471/14* (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61K 31/519 (2011.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)

A61P 3/08 (2006.01)
A61P 25/26 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

(31) 2008117845
 (32) 07.05.2008
 (33) RU
 (85) 11.02.2011
 (86) PCT/RU2009/000208, 30.04.2009
 (71) ІВАЩЕНКО АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВІЧ, RU, АЛ-
 ЛА ХЕМ, ЛЛС, US
 (72) Іващенко Андрей Александровіч, RU, Кисіль Воло-
 димир Михайлович, Савчук Ніколай Філіпповіч, RU,
 Іващенко Александр Васильєвіч, US
 (54) 2-АМІНО-3-СУЛЬФОНІЛ-ТЕТРАГІДРО-ПІРАЗОЛО-
 [1,5-а]-ПІРИДО-ПІРИМІДИНИ - АНТАГОНІСТИ СЕРО-
 ТОНІНОВИХ 5-НТ₆ РЕЦЕПТОРІВ, СПОСОБИ ЇХ
 ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201012607** (51) МПК
 (22) 30.04.2009
C07D 471/14 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 3/08 (2006.01)
A61P 25/26 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

(31) 2008117845
 (32) 07.05.2008
 (33) RU
 (85) 11.02.2011
 (86) PCT/RU2009/000209, 30.04.2009
 (71) ІВАЩЕНКО АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВІЧ, RU, АЛ-
 ЛА ХЕМ, ЛЛС, US
 (72) Іващенко Андрей Александровіч, RU, Кисіль Воло-
 димир Михайлович, Савчук Ніколай Філіпповіч, RU,
 Іващенко Александр Васильєвіч, US
 (54) ТЕТРАГІДРО-ПІРАЗОЛО[1,5-а]ПІРИДО-ПІРИМІДИ-
 НИ - АНТАГОНІСТИ СЕРОТОНІНОВИХ 5-НТ₆ РЕ-
 ЦЕПТОРІВ, СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАС-
 ТОСУВАННЯ

(21) **a201014790** (51) МПК
 (22) 08.05.2009
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2011.01)

(31) 12/118,082
 (32) 09.05.2008
 (33) US
 (85) 09.12.2010
 (86) PCT/US2009/043215, 08.05.2009
 (71) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК., US
 (72) Мілнч Бріг А., US, Хікенбот Чарлз Р., US, Карабін Річард Ф.,
 US, Завацкі Стівен Р., US, МакКолам Грегорі Дж., US

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІЦИКЛІЧНИХ ГУАНІДИНІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИКЛІЧНОЇ СЕЧОВИНИ

(21) **a201015159** (51) МПК (2011.01)
 (22) 15.04.2009
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2011.01)
A61P 29/00

(31) 902/MUM/2008
 (32) 23.04.2008
 (33) IN
 (31) 1201/MUM/2008
 (32) 05.06.2008
 (33) IN
 (31) 1687/MUM/2008
 (32) 08.08.2008
 (33) IN
 (31) 2174/MUM/2008
 (32) 10.10.2008
 (33) IN
 (31) 61/057,971
 (32) 02.06.2008
 (33) US
 (31) 61/092,324
 (32) 27.08.2008
 (33) US
 (31) 61/113,344
 (32) 11.11.2008
 (33) US
 (31) 61/074,112
 (32) 19.06.2008
 (33) US
 (85) 16.12.2010

(86) PCT/IB2009/005290, 15.04.2009
 (71) ГЛЕНМАРК ФАРМАС'ЮТІКАЛЗ С.А., СН
 (72) Лінгам В.С. Прасадарао, IN, Сачін Сундар'ял Чауд-
 харі, IN, Абрахам Томас, IN, Ніліма Хайраткар-Джо-
 ші, IN, Від'я Г. Катідж, IN
 (54) КОНДЕНСОВАНІ ПІРИМІДИНОНОВІ СПОЛУКИ ЯК
 МОДУЛЯТОРИ TRPV3

(21) **a201015277** (51) МПК (2011.01)
 (22) 08.07.2009
C07D 513/18 (2006.01)
C07D 515/00
A61K 31/55 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)

(31) 08159965.6
 (32) 08.07.2008
 (33) EP
 (31) 08160254.2
 (32) 11.07.2008
 (33) EP
 (31) 08161743.3
 (32) 04.08.2008
 (33) EP
 (85) 08.02.2011
 (86) PCT/EP2009/004942, 08.07.2009
 (71) ТІБОТЕК ФАРМАС'ЮТІКЕЛЗ, ІЕ

(72) Вендевілль Сандрін Марі Елен, FR/BE, Рабуассон
П'єр Жан-Марі Бернар, FR/BE, Лін Це-І, DE/BE
(54) **МАКРОЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ ІНДОЛУ, ПРИДАТНІ ЯК
ІНГІБІТОРИ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ С**

(21) **a201101264** (51) МПК (2011.01)
(22) 02.07.2009 **C07K 14/415** (2011.01)
C12N 15/82 (2011.01)
A01N 5/00

(31) 08159749.4
(32) 04.07.2008
(33) EP

(31) 61/078,499
(32) 07.07.2008
(33) US

(31) 08159946.6
(32) 08.07.2008
(33) EP

(31) 61/079,158
(32) 09.07.2008
(33) US

(31) 08160149.4
(32) 10.07.2008
(33) EP

(31) 08160152.8
(32) 10.07.2008
(33) EP

(31) 61/079,817
(32) 11.07.2008
(33) US

(31) 61/079,868
(32) 11.07.2008
(33) US

(31) 08160632.9
(32) 17.07.2008
(33) EP

(31) 61/081,923
(32) 18.07.2008
(33) US

(85) 04.02.2011
(86) РСТ/EP2009/058310, 02.07.2009
(71) **БАСФ ПЛАНТ САЕНС ГМБХ, DE**

(72) Резо Крістоф, FR, Хатцфельд Ів, FR, Франкар Вале-
рі, BE, Санс Молінеро Ана Ізабель, ES/BE

(54) **РОСЛИНИ З ПІДВИЩЕНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ВРО-
ЖАЙНОСТІ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ ШЛЯ-
ХОМ НАДМІРНОЇ ЕКСПРЕСІЇ ПОЛІНУКЛЕОТИДУ,
ЩО КОДУЄ TFL1-ПОДІБНИЙ ПРОТЕЇН**

(21) **a201014755** (51) МПК
(22) 08.05.2009 **C07K 16/28** (2011.01)
C12N 15/13 (2011.01)
A61K 39/395 (2011.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 61/051,863
(32) 09.05.2008
(33) US
(31) 61/093,416
(32) 01.09.2008
(33) US

(85) 09.12.2010

(86) РСТ/IB2009/051915, 08.05.2009

(71) **ЕББОТТ ГМБХ УНД КО. КГ, DE, ЕББОТТ ЛЕБО-
РЕТРИЗ, US**

(72) Гу Цзицзе, US, Сієх Чун-Мін, US, У Чжень, US, Діджа-
ммаріно Енріко Л., US, Ло Фин, US, Фокс Джерард Б.,
US, Харлан Джон Е., US, Шмідт Мартін, DE, Леб-
берт Ральф, DE, Мюллер Райнхольд, DE, Еберт Ульріх,
DE, Німміріх Фолькер, DE

(54) **АНТИТІЛА ДО РЕЦЕПТОРА КІНЦЕВИХ ПРОДУК-
ТІВ ГЛИБОКОГО ГЛІКУВАННЯ (RAGE) І ЇХ ЗАС-
ТОСУВАННЯ**

(21) **a201012885** (51) МПК (2011.01)
(22) 17.10.2003 **C07K 16/28** (2011.01)
C07K 16/42 (2011.01)
A61K 39/395 (2011.01)
A61P 35/00

(31) 60/419,163

(32) 17.10.2002

(33) US

(62) а 2005 04550 (РСТ/US2003/033057 від 17.10.2003)

(71) **ДЖЕНМАБ А/С, DK**

(72) Тілінг Джесіка, NL/NL, Руулс Зігрід, NL/NL, Гленні
Мартін, GB/GB, Ван де Вінкель Ян Г. Й., NL/NL, Пар-
рен Пауль, NL/NL, Петерсен Йорген, DK/DK, Баадс-
гаард Оле Д. М. С., DK/SE, Хуанг Хайчун, US/US

(54) **ЛЮДСЬКІ МОНОКЛОНАЛЬНІ АНТИТІЛА ПРОТИ CD20**

C 08

(21) **a201012247** (51) МПК (2011.01)
(22) 18.10.2010 **C08F 2/12** (2011.01)
C08L 33/00
C01G 51/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
ЛІТЕХНІКА"**

(72) Суберляк Олег Володимирович, Семенюк Наталія
Богданівна, Скорохода Володимир Йосипович, Жу-
ра Андрій Володимирович

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОФІЛЬНИХ ГРАНУЛЬ-
НИХ КОПОЛІМЕРІВ**

(21) **a201014756** (51) МПК
(22) 07.05.2009 **C08J 11/08** (2006.01)

(31) 08155987.4

(32) 09.05.2008

(33) EP

(85) 09.12.2010

(86) РСТ/EP2009/055508, 07.05.2009

(71) **СОЛВЕЙ (СОСЬЕТЕ АНОНІМ), BE**

(72) ван Вейнберг Жак, BE, Ноель Стефан, BE

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ВИКО-
РИСТАННЯ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ АРМОВАНО-
ГО ВОЛОКНОМ ПОЛІМЕРУ**

C 10

- (21) **a201015595** (51) МПК (2011.01)
 (22) 02.06.2009 *C10B 57/10* (2011.01)
B02C 23/34 (2011.01)
F26B 21/00
C21B 5/00
- (31) 91 450
 (32) 02.06.2008
 (33) LU
 (85) 02.01.2011
 (86) РСТ/ЕР2009/056761, 02.06.2009
 (71) ПОЛЬ ВУРТ С.А., LU
 (72) Шміт Луї, LU, Стаматакіс Георг, BE/LU, Юнк Гай, LU
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ

C 11

- (21) **a201011513** (51) МПК
 (22) 28.09.2010 *C11C 3/10* (2011.01)
- (71) ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ
 (72) Стрелко Володимир Васильович, Денисович Василь Олексійович, Федоришин Олександр Сергійович, Широків Дмитро Олексійович, Миронюк Таміла Іванівна
 (54) СПОСІБ ПЕРЕЕТЕРИФІКАЦІЇ СПИРТАМИ ОЛІЙ І/АБО ЖИРІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

C 12

- (21) **a201015900** (51) МПК (2011.01)
 (22) 29.06.2009 *C12C 11/00*
C12H 1/06 (2006.01)
- (31) 08159365.9
 (32) 30.06.2008
 (33) EP
 (85) 30.01.2011
 (86) РСТ/ЕР2009/058098, 29.06.2009
 (71) ІНБЕВ С.А., BE
 (72) Боереску Аліна, СА, Адам П'єрр, BE
 (54) ВДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ПИВОВАРІННЯ

- (21) **a201100874** (51) МПК (2011.01)
 (22) 30.06.2009 *C12M 1/34* (2011.01)
C12M 1/42 (2011.01)
C12Q 1/00
G01N 15/10 (2011.01)
G01N 15/14 (2011.01)
G01N 33/483 (2011.01)

- (31) 61/077,083
 (32) 30.06.2008
 (33) US
 (85) 30.01.2011
 (86) РСТ/ІВ2009/006480, 30.06.2009

- (71) МІКРОБІКС БАЙОСИСТЕМЗ ІНК., СА
 (72) Лашер Марк, СА
 (54) МЕТОД І ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ СОРТУВАННЯ КЛІТОК

- (21) **a201101388** (51) МПК
 (22) 20.05.2009 *C12N 1/16* (2011.01)
C12P 7/46 (2011.01)

- (31) 08159891.4
 (32) 08.07.2008
 (33) EP
 (85) 08.02.2011
 (86) РСТ/ЕР2009/056181, 20.05.2009
 (71) ДСМ АЙПІ АСЕТС Б.В., NL
 (72) Янсен Міхель Леонардус Аугуст, NL, Вервал Рене, NL
 (54) ОТРИМАННЯ ДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ ЗА НИЗЬКИХ PH

- (21) **a201012055** (51) МПК (2011.01)
 (22) 12.10.2010 *C12N 1/20* (2011.01)
A23C 9/12 (2011.01)
A22C 11/00

- (71) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МОЛОКА ТА М'ЯСА НААНУ
 (72) Бурцева Ганна Володимирівна, Король Цвітана Олександрівна, Даниленко Світлана Григорівна, Кігель Наталя Федорівна
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ "МКС" ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

C 21

- (21) **a201100412** (51) МПК (2011.01)
 (22) 24.06.2009 *C21B 13/00*
C21B 13/14 (2006.01)

- (31) A1116/2008
 (32) 17.07.2008
 (33) AT
 (85) 17.02.2011
 (86) РСТ/ЕР2009/057871, 24.06.2009
 (71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ, АТ
 (72) Бюрглер Томас, АТ, Лаккнер Штефан, АТ, Мілльнер Роберт, АТ, Редль Райнхард, АТ, Руммер Бернхард, АТ, Шмід Херберт, АТ, Вурм Йоханн, АТ, Цоберніг Андреас, АТ
 (54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЧАВУНУ, ОПТИМІЗОВАНОГО З ТОЧКИ ЗОРУ ЕНЕРГІЇ ТА ВИКИДУ CO₂

- (21) **a201013443** (51) МПК (2011.01)
 (22) 12.05.2009 *C21C 5/38* (2011.01)
C21C 5/40 (2011.01)
F27B 3/22 (2011.01)

F27B 17/00
F27B 21/00

- (31) 2008-129040
(32) 16.05.2008
(33) JP
(31) 2008-227845
(32) 05.09.2008
(33) JP
(31) 2009-045413
(32) 27.02.2009
(33) JP
(31) 2009-052394
(32) 05.03.2009
(33) JP
(31) 2009-084494
(32) 31.03.2009
(33) JP
(85) 16.12.2010
(86) PCT/JP2009/059111, 12.05.2009
(71) ДЖЕЙ ЕФ І СТИЛ КОРПОРЕЙШН, JP
(72) Такагі Таксукіо, JP, Саїма Хітоші, JP, Морі Ясукіро, JP, Мійоші Ясуо, JP
(54) СПОСІБ РЕФОРМУВАННЯ ВІДПРАЦЬОВАНОГО ГАЗУ МЕТАЛУРГІЧНОЇ ПЕЧІ, СПОСІБ ЙОГО ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

- (21) a201009862 (51) МПК
(22) 09.08.2010 C21C 5/48 (2011.01)
(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬК-СТАЛЬ-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"
(72) Приходько Володимир Вікторович, Резніков Станіслав Юрійович, Сафонов Володимир Михайлович, Дзюба Сергій Іванович, Богославський Юрій Анатолійович, Колесніков Дмитро Васильович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОННОГО ПРОДУВАННЯ МЕТАЛУ

- (21) a201101271 (51) МПК (2011.01)
(22) 03.07.2009 C21C 7/00
C21C 5/52 (2006.01)
C21C 5/54 (2006.01)

- (31) 10 2008 032 975.4
(32) 07.07.2008
(33) DE

- (85) 07.02.2011
(86) PCT/DE2009/000951, 03.07.2009
(71) СМС СІМАГ АКТИЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(72) Райхель Йоханн, DE, Розе Лутц, DE
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІНИСТОГО ШЛАКУ

C 22

- (21) a201010338 (51) МПК
(22) 25.08.2010 C22B 1/11 (2006.01)
C22B 3/06 (2006.01)
(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬК-СТАЛЬ-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"
(72) Ковзун Ігор Григорович, Ільяшов Михайло Олександрович, Проценко Ірина Тимофіївна, Ульберг Зоя Рудольфівна, Вітер Валерій Григорович, Гуков Юрій Олександрович, Юшков Євген Олександрович
(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ТА ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗОКСИДНОГО МАТЕРІАЛУ З ДОМІШКАМИ З'ЄДНАНЬ МИШ'ЯКУ, ФОСФОРУ Й СІРКИ

C 25

- (21) a201010791 (51) МПК (2011.01)
(22) 07.09.2010 C25C 3/16 (2006.01)
H01R 4/01 (2011.01)
H01R 4/38 (2011.01)
H01R 11/00
(71) ЛАКОМСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ, ЛАКОМСЬКИЙ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ, ГАЛІНІЧ ВОЛОДИМИР ІЛАРІОНОВИЧ, ЗАЛЕВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Лакомський Віктор Йосипович, Лакомський Вадим Вікторович, Галініч Володимир Іларіонович, Залевський Анатолій Васильович
(54) ЕЛЕКТРОКОНТАКТНИЙ ВУЗОЛ АНОДНОГО СПУСКУ АЛЮМІНІЄВИХ ЕЛЕКТРОЛІЗЕРІВ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

(21) **a201010165** (51) МПК (2011.01)
(22) 17.08.2010 E02D 7/00

- (71) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГОЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, СИДОРА АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СРІБНИЙ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(72) Богаєнко Микола Володимирович, Голенков Геннадій Михайлович, Голуб Володимир Павлович, Попков Володимир Сергійович, Сидора Анатолій Миколайович, Срібний Віталій Олексійович
(54) **ВІБРОЗБУДУВАЧ**

(21) **a201010167** (51) МПК (2011.01)
(22) 17.08.2010 E02D 7/00

- (71) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГОЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, СИДОРА АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СРІБНИЙ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(72) Богаєнко Микола Володимирович, Голенков Геннадій Михайлович, Голуб Володимир Павлович, Попков Володимир Сергійович, Сидора Анатолій Миколайович, Срібний Віталій Олексійович
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАНУРЮВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

(21) **a201010439** (51) МПК (2011.01)
(22) 27.08.2010 E02D 15/00

- (31) 09 011 061.0
(32) 28.08.2009
(33) EP
(71) **БАУЕР МАШІНЕН ГМБХ, DE**
(72) Бауер Себастьян, DE
(54) **БУРИЛЬНА МАШИНА І СПОСІБ ОБРОБКИ ҐРУНТУ**

(21) **a201010431** (51) МПК (2011.01)
(22) 27.08.2010 E02F 5/00

- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(72) Дмитриченко Микола Федорович, Мусійко Володимир Данилович, Білякович Микола Олексійович, Кузьмінець Микола Петрович, Баланін Віталій Христофорович
(54) **ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОНАННЯ ЗЕМЛЯНИХ РОБІТ ПРИ КАПІТАЛЬНОМУ РЕМОНТІ ЛІНІЙНОЇ ЧАСТИНИ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВІДІВ І КОМПЛЕКС ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЇЇ ЗДІЙСНЕННЯ**

Е 21

(21) **a201012248** (51) МПК
(22) 18.10.2010 E21B 33/138 (2011.01)

- (71) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
(72) Михайленко Сергій Григорович, Орловський Віталій Миколайович, Лужаниця Олександр Васильович
(54) **ПОЛЕГШЕНИЙ ТАМПОНАЖНИЙ МАТЕРІАЛ**

(21) **a200909251** (51) МПК (2011.01)
(22) 08.09.2009 E21C 35/00

- (71) **МАНЖУЛА ІВАН ТРОХИМОВИЧ, МІТІШОВ ОЛЕКСАНДР КОСТЯНТИНОВИЧ**
(72) Манжула Іван Трохимович, Мітішов Олександр Костянтинович, Дядюра Олег Іванович, Галухін Микола Олександрович, Худяков Юрій Миколайович, Бозбей Микола Миколайович, Худяков Анатолій Миколайович, Ринжа Ігор Георгійович, Манжула Євген Миколайович
(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ БУРОШНЕКОВОЮ МАШИНОЮ**

(21) **a200909221** (51) МПК (2011.01)
(22) 07.09.2009 E21C 35/00

- (71) **МАНЖУЛА ІВАН ТРОХИМОВИЧ, МІТІШОВ ОЛЕКСАНДР КОСТЯНТИНОВИЧ**
(72) Манжула Іван Трохимович, Мітішов Олександр Костянтинович, Дядюра Олег Іванович, Галухін Микола Олександрович, Худяков Юрій Миколайович, Бозбей Микола Миколайович, Худяков Анатолій Миколайович, Ринжа Ігор Георгійович, Манжула Євген Миколайович
(54) **БУРОШНЕКОВА МАШИНА**

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підбивні роботи**

F 01

(21) **a200912083** (51) МПК (2011.01)
(22) 24.11.2009 *F01C 1/352* (2006.01)
F01C 1/07 (2006.01)
F01C 17/00
F02B 53/00
F02B 55/06 (2006.01)

(71) **ДЕМЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(72) Деменко Олександр Володимирович
(54) **РОТОРНО-ЛОПАТЕВИЙ ОПОЗИТНИЙ ДВИГУН З РОТОРНИМИ ВАЖЕЛЯМИ**

(21) **a200912084** (51) МПК (2011.01)
(22) 24.11.2009 *F01C 1/352* (2006.01)
F02B 53/00

(71) **ДЕМЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(72) Деменко Олександр Володимирович
(54) **РОТОРНО-ЛОПАТЕВИЙ ОПОЗИТНИЙ ДВИГУН**

F 02

(21) **a201013805** (51) МПК (2011.01)
(22) 16.04.2009 *F02B 71/00*
F02C 5/00
F02K 7/00

(31) 08 02210
(32) 21.04.2008
(33) FR
(85) 21.11.2010
(86) РСТ/FR2009/000440, 16.04.2009
(71) **МБДА ФРАНС, FR**
(72) Фалампен Франсуа, FR, Даніо Емерік, FR, Бобо Етьєнн, FR, Мінар Жан-П'єр, FR
(54) **ІМПУЛЬСНИЙ ДЕТОНАЦІЙНИЙ ДВИГУН**

(21) **a200908915** (51) МПК (2011.01)
(22) 27.08.2009 *F02K 3/00*
F02K 1/00

(71) **ПОДЗІРЕЙ ЮРІЙ СТЕПАНОВИЧ**
(72) Подзірей Юрій Степанович
(54) **ГАЗОТУРБИННИЙ ПІД'ЄМНО-МАРШОВИЙ ДВИГУН**

F 03

(21) **a201010837** (51) МПК (2011.01)
(22) 08.09.2010 *F03D 3/00*

(31) а 2009 1300
(32) 08.09.2009
(33) ВУ
(71) **КЛІМОВ ВЯЧЕСЛАВ СТЕПАНОВИЧ, ВУ, КЛІМОВ ОЛЕГ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, LV**
(72) Клімов Вячеслав Степановіч, ВУ, Клімов Олег Вячеславовіч, LV
(54) **РОТОРНИЙ СУПЕРВІТРОДВИГУН І СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КІНЕТИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ**

(21) **a200908957** (51) МПК
(22) 28.08.2009 *F03D 9/02* (2006.01)

(71) **СИДОРЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ, БОРСУК ЄВГЕНІЙ ПАВЛОВИЧ**
(72) Сидоренко Костянтин Миколайович, Борсук Євгеній Павлович
(54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ В ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГІЮ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СПОСОБУ**

F 16

(21) **a200909206** (51) МПК (2011.01)
(22) 07.09.2009 *F16C 32/04*

(71) **ГОРОБЕЦЬ ВЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ, БЄЛЯЄВ ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(72) Горобець Вячеслав Володимирович, Бєляєв Вадим Олександрович
(54) **МАГНІТНИЙ ПІДШИПНИК**

(21) **a200913725** (51) МПК (2011.01)
(22) 28.12.2009 *F16H 55/00*

(71) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ХЕРСОНСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
(72) Проценко Владислав Олександрович, Луняка Клара Василівна
(54) **ЦЕВКОВЕ КОЛЕСО**

(21) **a201101709** (51) МПК
(22) 03.06.2009 *F16J 15/12* (2006.01)
F16L 23/18 (2006.01)
F16L 23/20 (2006.01)

(31) PV 2008-445
(32) 16.07.2008

(33) CZ
(31) PV 2009-96
(32) 18.02.2009
(33) CZ
(85) 16.02.2011
(86) РСТ/CZ2009/000078, 03.06.2009
(71) МІЦО, СПОЛ. С.Р.О., CZ
(72) Крейчі Мірослав, CZ
(54) КОМБІНОВАНА, З ДВОСТОРОННІМ ПОКРИТТЯМ
ПРОКЛАДКА ДЛЯ УЩІЛЬНЕННЯ РОЗБІРНИХ
ФЛАНЦЕВИХ З'ЄДНАНЬ

(21) **a200908960** (51) МПК (2011.01)
(22) 28.08.2009 F16K 29/00
F16K 31/08 (2011.01)

(71) БОВДА ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, ДОНСКОЙ
ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ, ДОНСКОЙ ФЕДІР ПАВ-
ЛОВИЧ
(72) Бовда Олександр Михайлович, Донской Дмитро Фе-
дорович, Донской Федір Павлович, Онищенко Лео-
нід Володимирович, Токар Ігор Миколайович, Бов-
да Віра Олександрівна
(54) ЗАСУВКА

(21) **a200909193** (51) МПК (2011.01)
(22) 07.09.2009 F16L 17/00
F16L 59/06

(71) КУЛИК ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Кулик Юрій Олексійович
(54) СПОСІБ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ ТРУБОПРОВОДУ

F 17

(21) **a201012221** (51) МПК (2011.01)
(22) 15.10.2010 F17C 3/00
F25J 1/00
C10L 3/00
B63J 99/00

(71) ВАССЕРМАН ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ШУ-
ТЕНКО МАКСИМ АРУТЮНОВИЧ
(72) Вассерман Олександр Анатолійович, Шутенко Мак-
сим Арутюнович
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗРІДЖЕНИХ ГАЗІВ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРІ НИЖЧЕ ТЕМПЕРАТУРИ НА-
СИЧЕННЯ

F 23

(21) **a201014848** (51) МПК
(22) 11.05.2009 F23G 5/02 (2011.01)
F23G 5/08 (2011.01)

(31) BO2008A000292
(32) 14.05.2008

(33) IT
(85) 14.12.2010
(86) РСТ/IT2009/000208, 11.05.2009
(71) ЛЕОН ЕНДЖІНІРІНГ С. П. А., SM
(72) Амадезі Паоло, IT
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ МАТЕ-
РІАЛІВ

(21) **a200909237** (51) МПК (2011.01)
(22) 08.09.2009 F23J 1/02

(71) НЕКЛЕСА АНАТОЛІЙ ТИМОФІЙОВИЧ
(72) Неклеса Анатолій Тимофійович
(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ЗОЛОШЛАКІВ ТЕПЛОВОЇ
ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

F 24

(21) **a200908912** (51) МПК (2011.01)
(22) 28.08.2009 F24J 2/02
F24D 17/00
A01G 9/24

(71) ДУТКА СТЕПАН МИКОЛАЙОВИЧ, ДЕРЕВ'ЯНКО ВО-
ЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ДЕРЕВ'ЯНКО ІРИНА ВОЛО-
ДИМИРІВНА
(72) Дутка Степан Миколайович, Дерев'янко Володимир
Іванович, Дерев'янко Ірина Володимирівна
(54) ЕНЕРГОАКТИВНА АГРОСАДИБА

F 27

(21) **a201015430** (51) МПК (2011.01)
(22) 22.05.2009 F27B 1/16 (2006.01)
C21B 5/00
C21B 7/16 (2006.01)

(31) 91 445
(32) 23.05.2008
(33) LU
(85) 23.12.2010
(86) РСТ/EP2009/056211, 22.05.2009
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А., LU
(72) Гьодерт Пауль, LU, Лункес Крістіан, LU, Леммер Пол, LU
(54) СПОСІБ ВДМУХУВАННЯ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ У
ДОМЕННУ ПІЧЬ

F 28

(21) **a201014495** (51) МПК (2011.01)
(22) 20.05.2009 F28D 7/00
F28D 7/02 (2006.01)

(31) 12/133,917
(32) 05.06.2008
(33) US

(85) 05.01.2011

(86) РСТ/US2009/044605, 20.05.2009

(71) ЛАММУС ТЕКНОЛОДЖІ ІНК., US

(72) Карр Марк С., US, Чанангад Крішнан С., US, Мастер
Башир І., US

(54) ВЕРТИКАЛЬНИЙ КОМБІНОВАНИЙ СИРОВАН-
НИЙ/ПРОДУКТОВИЙ ТЕПЛОБІМННИК ЗІ ЗМІНЮ-
ВАНИМ КУТОМ ВІДБИВАЧА

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **a201008852** (51) МПК (2011.01)
(22) 16.07.2010 **G01B 9/02** (2006.01)
G01B 11/00

(71) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ФІЗИКИ І БІО-
ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Соколов Володимир Олександрович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕМІ-
ЩЕННЯ ВІДДАЛЕНОГО ОБ'ЄКТУ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ
ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200909306** (51) МПК (2011.01)
(22) 10.09.2009 **G01C 3/00**

(71) КОЛЕДЖ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗЕМ-
ЛЕВПОРЯДКУВАННЯ НАУ
(72) Беленок Вадим Юрійович, Бурачек Всеволод Герма-
нович, Малік Тетяна Миколаївна, Параніч Віктор Пет-
рович
(54) СПОСІБ СВІТЛОВІДДАЛЕМІРНИХ ВИМІРЮВАНЬ

(21) **a201011155** (51) МПК (2011.01)
(22) 17.09.2010 **G01J 1/10**

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
(72) Антоненко Євгеній Олександрович, Карпов Олександр
Іванович, Катрич Віктор Олександрович, Ярмольчук
Сергій Аркадійович
(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ДЖЕРЕЛ ІНФРАЧЕРВОНО-
ГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

(21) **a200909255** (51) МПК (2011.01)
(22) 08.09.2009 **G01M 17/00**

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКА-
ДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
(72) Блохін Євген Петрович, Коротенко Михайло Леонідо-
вич, Мархай Володимир Вікторович, Ісопенко Іван
Васильович, Панасенко Віталій Якович, Грановський
Роман Беркович, Клименко Ірина Володимирівна,
Федоров Євген Федорович, Шевченко Валентин Пет-
рович
(54) СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СИЛИ ТЕРТЯ У КОВ-
ЗУНАХ ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА

(21) **a201007784** (51) МПК (2011.01)
(22) 21.06.2010 **G01N 29/00**

(71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
(72) Білявський Максим Леонідович, Стецько Андрій Єв-
генович
(54) ПРИСТРІЙ ВНУТРІШНЬОЇ ДЕФЕКТОСКОПІЇ МА-
ГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВІДІВ

(21) **a201014785** (51) МПК (2011.01)
(22) 09.12.2010 **G01P 5/00**

(71) БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH, ГЛАДКИХ
ІГОР ІВАНОВИЧ, СЕМАКА ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Бурачек Всеволод Германович, Гладких Ігор Івано-
вич, Семака Олексій Миколайович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОСТОРОВОГО ВИМІРЮВАН-
НЯ ШВИДКОСТІ ТА НАПРЯМУ РУХУ ВОДНОГО
ПОТОКУ

(21) **a201014855** (51) МПК (2011.01)
(22) 11.05.2009 **G01S 1/00**

(31) 61/052,571
(32) 12.05.2008
(33) US
(31) 12/437,484
(32) 07.05.2009
(33) US
(85) 12.12.2010
(86) PCT/US2009/043482, 11.05.2009
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Моглейн Марк Лео, US, Барроз Кірк Аллан, US
(54) НАДАННЯ АЛЬМАНАХУ БАЗОВОЇ СТАНЦІЇ НА
МОБІЛЬНУ СТАНЦІЮ

(21) **a201009415** (51) МПК (2011.01)
(22) 27.07.2010 **G01V 3/10**

(71) БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЯКИМЧУК МИ-
КОЛА АНДРІЙОВИЧ
(72) Баженов Віктор Григорович, Якимчук Микола Андрі-
йович, Худецький Михайло Васильович
(54) СИСТЕМА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ЗОНДУВАННЯ
ЗЕМНОЇ КОРИ

(21) **a201009417** (51) МПК
(22) 27.07.2010 **G01V 3/10** (2011.01)

(71) БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЯКИМЧУК МИ-
КОЛА АНДРІЙОВИЧ
(72) Баженов Віктор Григорович, Якимчук Микола Андрі-
йович, Худецький Михайло Васильович

**(54) СПОСІБ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОРЕЗОНАНС-
НОГО ЗОНДУВАННЯ**

G 12

(21) a201008689
(22) 12.07.2010

(51) МПК (2011.01)
G12B 13/00

**(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ.
А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ**

**(72) Таранов Віктор Васильович, Гончарук Владислав
Володимирович, Сироешкін Антон Владімірович, RU,
Самсоні-Тодоров Олександр Олегович**

**(54) ІНДІКАТОР ДЛЯ ГРАДУЮВАННЯ І КАЛІБРУВАН-
НЯ ЛАЗЕРНОГО ДИФРАКЦІЙНОГО АНАЛІЗАТОРА**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **a200909201** (51) МПК
(22) 07.09.2009 *H01L 21/263* (2011.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
- (72) Мигаль Валерій Павлович, Клименко Ігор Андрійо-
вич, Фомін Олександр Сергійович, Бут Андрій Воло-
димирович
- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНОЇ ОБРОБКИ П'ЄЗО-
ЕЛЕКТРИЧНИХ КРИСТАЛІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **a200909106** (51) МПК
(22) 04.09.2009 *H01Q 3/26* (2011.01)
H01Q 21/24 (2011.01)
G06F 17/14 (2011.01)
- (71) ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
- (72) Гулега Леонід Григорович, Зацерковський Руслан
Олексійович, Руснак Володимир Миколайович, Ха-
лілов Едуард Матеррамович, Хоменко Олександр
Григорович
- (54) ФАЗОВАНА АНТЕННА РЕШІТКА

- (21) **a200909001** (51) МПК (2011.01)
(22) 31.08.2009 *H01R 13/22*
- (71) ВОЙЦЕХІВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
- (72) Войцехівський Володимир Васильович
- (54) ВУЗОЛ МЕХАНІЧНОГО І(ЧИ) ЕЛЕКТРИЧНОГО
З'ЄДНАННЯ ВОЙЦЕХІВСЬКОГО

Н 02

- (21) **a201012122** (51) МПК
(22) 13.10.2010 *H02K 1/14* (2011.01)
- (71) БАРАБАШ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ, БОГАЄН-
КО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПОПКОВ ВО-
ЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, ЧУМАК ВАДИМ ВОЛО-
ДИМИРОВИЧ
- (72) Барабаш Вячеслав Андрійович, Богаєнко Микола Во-
лодимирович, Попков Володимир Сергійович, Чумак
Вадим Володимирович
- (54) КОЛЕКТОРНА ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА

- (21) **a200909290** (51) МПК (2011.01)
(22) 10.09.2009 *H02K 15/08*
B22D 18/06

- (71) ШИШОВ АНДРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ
- (72) Шишов Андрій Віталійович, Наливайко Сергій Сергі-
йович, Москальов Едуард Петрович, Чувашев Вік-
тор Анатолійович, Цветаев Дмитро Віталійович
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАЛИВКИ РОТОРА ЕЛЕКТРО-
ДВИГУНА

- (21) **a201100693** (51) МПК (2011.01)
(22) 29.06.2009 *H02M 7/48* (2011.01)
G21B 1/00
- (31) 61/076,535
(32) 27.06.2008
(33) US
(85) 27.01.2011
(86) РСТ/US2009/049108, 29.06.2009
- (71) ДЗЕ РЕДЖЕНТС ОВ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОВ КАЛІ-
ФОРНІА, US
- (72) Смедлі Кеюе, US, Уессел Френк, US, Гу Мінін, US,
Чон Ін Вха, US
- (54) КОНТУР ДЛЯ ПРЯМОГО ОДЕРЖУВАННЯ ЕНЕРГІЇ
З ПУЧКА ЗАРЯДЖЕНИХ ЧАСТИНОК

- (21) **a200909084** (51) МПК (2011.01)
(22) 03.09.2009 *H02N 11/00*

- (71) СТОЛЯРОВ ЮРІЙ МАРКОВИЧ
- (72) Столяров Юрій Маркович
- (54) ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР

Н 04

- (21) **a201014854** (51) МПК (2011.01)
(22) 12.05.2009 *H04B 1/04* (2011.01)
H04B 17/00
H04W 52/00
- (31) 61/052,969
(32) 13.05.2008
(33) US
(31) 12/463,714
(32) 11.05.2009
(33) US
(85) 13.12.2010
(86) РСТ/US2009/043675, 12.05.2009
- (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
- (72) Явуз Мехмет, US, Мешкаті Фархад, US, Ель-Кхамі
Мостафа С., US, Нанда Санджив, US
- (54) САМОКАЛІБРУВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕДАЧІ
ПО НИЗХІДНІЙ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ

- (21) **a201101547** (51) МПК (2011.01)
(22) 10.07.2009 *H04B 7/02* (2011.01)
H04B 1/10 (2011.01)
H04B 1/707 (2011.01)
H04W 72/00
H04B 7/06 (2011.01)

(31) 61/080,065
 (32) 11.07.2008
 (33) US
 (31) 12/498,468
 (32) 07.07.2009
 (33) US
 (85) 11.02.2011
 (86) РСТ/US2009/050304, 10.07.2009
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Паланкі Раві, US, Горохов Алексей Ю., US, Бхушан Нара, US
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЇ КЕРУВАННЯ ВИСХІДНОЇ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ ДЛЯ ДЕКОДУВАННЯ І ПРИГНІЧЕННЯ ПЕРЕШКОД МІЖ СТИЛЬНИКАМИ

(21) **a201015069** (51) МПК (2011.01)
 (22) 08.10.2008 H04L 5/00

(31) 61/053,604
 (32) 15.05.2008
 (33) US
 (31) 12/233,970
 (32) 19.09.2008
 (33) US
 (85) 15.12.2010
 (86) РСТ/US2008/079235, 08.10.2008
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Бхаттад Капіл, US, Паланкі Раві, US
 (54) ВИКОРИСТАННЯ ЗАХИСНИХ НЕСУЧИХ ДЛЯ ДОДАТКОВИХ КАНАЛІВ

(21) **a201100980** (51) МПК
 (22) 07.07.2009 H04L 12/24 (2006.01)

(31) 12/168,642
 (32) 07.07.2008
 (33) US
 (85) 07.02.2011
 (86) РСТ/EP2009/058625, 07.07.2009
 (71) НОКІА СІМЕНС НЕТВОРКС ОЙ, FI
 (72) Поллаковскі Олаф, DE, Шмідт Йоерґ, US, Суербаум Клеменс, DE
 (54) КЕРУВАННЯ ОБЛАДНАННЯМ МЕРЕЖІ

(21) **a201015022** (51) МПК (2011.01)
 (22) 15.05.2009 H04L 25/02 (2006.01)
 H04L 25/03 (2006.01)
 H04B 7/06 (2006.01)
 H04B 7/26 (2006.01)
 H04L 1/00
 H04W 88/00
 H04L 5/00

(31) 61/053,564
 (32) 15.05.2008
 (33) US
 (31) 61/117,852
 (32) 25.11.2008
 (33) US

(31) 12/463,723
 (32) 11.05.2009
 (33) US
 (85) 15.12.2010
 (86) РСТ/US2009/044204, 15.05.2009
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Горохов Алексей Ю., US
 (54) ПРОСТОРОВЕ ПРИДУШЕННЯ ПЕРЕШКОД ДЛЯ БЕЗДРОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201015025** (51) МПК
 (22) 15.05.2009 H04L 25/03 (2006.01)

(31) 61/053,564
 (32) 15.05.2008
 (33) US
 (31) 61/117,852
 (32) 25.11.2008
 (33) US
 (31) 12/463,734
 (32) 11.05.2009
 (33) US
 (85) 15.12.2010
 (86) РСТ/US2009/044208, 15.05.2009
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Горохов Алексей Ю., US, Паланкі Раві, US
 (54) СХЕМИ ПРОСТОРОВОГО ЗМЕНШЕННЯ ПЕРЕШКОД ДЛЯ БЕЗДРОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201014668** (51) МПК
 (22) 07.05.2009 H04N 7/015 (2011.01)
 H04N 7/64 (2011.01)

(31) 61/051,325
 (32) 07.05.2008
 (33) US
 (85) 07.12.2010
 (86) РСТ/US2009/043184, 07.05.2009
 (71) ДІДЖИТАЛ ФАУНТИН, ІНК., US
 (72) Лубі Майкл Дж., US, Штокхаммер Томас, US, Шокроллахі Мохаммад Амін, US
 (54) ШВИДКЕ ПЕРЕМІКАННЯ КАНАЛУ І ЗАХИСТ ПОТОВОЇ ПЕРЕДАЧІ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ПО ШИРОКОМОВНОМУ КАНАЛУ

(21) **a201014853** (51) МПК (2011.01)
 (22) 12.05.2009 H04W 16/10 (2011.01)
 H04W 24/00

(31) 61/052,905
 (32) 13.05.2008
 (33) US
 (31) 12/463,695
 (32) 11.05.2009
 (33) US
 (85) 13.12.2010
 (86) РСТ/US2009/043670, 12.05.2009
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (72) Явуз Мехмет, US, Мешкаті Фархад, US, Нанда Санджив, US

(54) АВТОНОМНИЙ ВИБІР НЕСУЧОЇ ДЛЯ ФЕМТО-СТІЛЬНИКІВ

(21) **a200909121** (51) МПК (2011.01)
(22) 04.09.2009 H04W 24/00

(71) ФЕДОРЕНКО ГЕННАДІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

(72) Липовецький Леонід Семенович, Бенін Євген Юлійович, Фельдман Семен Данилович, Федоренко Геннадій Леонідович, Медведев Валерій Миколайович

(54) СИСТЕМА МЕТАНОВОГО СКРІНІНГУ

(21) **a201015068** (51) МПК (2011.01)
(22) 15.05.2009 H04W 36/00

(31) 61/053,608

(32) 15.05.2008

(33) US

(31) 12/463,885

(32) 11.05.2009

(33) US

(85) 15.12.2010

(86) РСТ/US2009/044205, 15.05.2009

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Цзи Тінфан, US, Бхушан Нага, US, Кхандекар Аамод Д., US, Агравал Авніш, US

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОГО КОЕФІЦІЄНТА ШУМУ В МЕРЕЖІ БЕЗДРОВОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a201014852** (51) МПК (2011.01)
(22) 12.05.2009 H04W 52/00

(31) 61/052,930

(32) 13.05.2008

(33) US

(31) 12/463,705

(32) 11.05.2009

(33) US

(85) 13.12.2010

(86) РСТ/US2009/043674, 12.05.2009

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Явуз Мехмет, US, Нанда Санджив, US, Токгоз Йеліз, US

(54) ВИБІР ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕДАЧІ ДЛЯ КОРИСТУВАЦЬКОГО ОБЛАДНАННЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ФЕМТОСТІЛЬНИКАМИ

(21) **a201014851** (51) МПК (2011.01)
(22) 12.05.2009 H04W 72/00

(31) 61/052,911

(32) 13.05.2008

(33) US

(31) 61/077,534

(32) 02.07.2008

(33) US

(31) 12/463,701

(32) 11.05.2009

(33) US

(85) 13.12.2010

(86) РСТ/US2009/043673, 12.05.2009

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Явуз Мехмет, US, Нанда Санджив, US

(54) АВТОНОМНИЙ ВИБІР КОДУ НИЗХІДНОЇ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ ДЛЯ ФЕМТОСТІЛЬНИКІВ

H 05

(21) **a201101077** (51) МПК (2011.01)
(22) 18.05.2009 H05K 3/34 (2006.01)
B23K 1/00

(31) 10 2008 033 225.9

(32) 15.07.2008

(33) DE

(31) 20 2008 011 595.7

(32) 01.09.2008

(33) DE

(85) 15.02.2011

(86) РСТ/DE2009/000675, 18.05.2009

(71) ЕРЗА ГМБХ, DE

(72) Крессманн Ріхард, DE

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ОБРОБЛЮВАНИХ ДЕТАЛЕЙ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(11) **93837** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A01C 7/00

(21) **a201006315** (22) 25.05.2010

(72) Горобей Василь Петрович, Лузін Володимир Ана-
толєвич, Красніченко Олександр Леонідович

(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "СЕЛТА"**
НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНС-
ТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬ-
СЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКА-
ДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(54) **ДВОДИСКОВИЙ КОМБІНОВАНИЙ СОШНИК**

(57) 1. Дводисковий комбінований сошник зернової сі-
валки для посіву сільськогосподарських культур,
який включає встановлені з можливістю обертання
кутом вперед по ходу руху сошника два плоскі
диски і розташовану між дисками кілеподібну час-
тину, що прикріплена до корпусу за допомогою до-
датково встановленої шарнірної підвіски і пружини,
яка має розтруб і наральник, який **відрізняється**
тим, що шарнірна підвіска прикріплена до спо-
лученого з корпусом сошника тримача, що склада-
ється з двох щік, утворюючих порожнину, в яку
вставлена кілеподібна частина комбінованого дво-
дискового сошника, таким чином, що вісь шарнір-
ної підвіски кілеподібної частини розташована зза-
ду неї по ходу руху сошника, а проекція осі на дно
насінної борозенки збігається із зоною контакту
нижньої частини наральника і дна насінної боро-
зенки.

2. Дводисковий комбінований сошник за п. 1, який
відрізняється тим, що відстань від осі шарнірної
підвіски до дна насінної борозенки вибрана із спів-
відношення:

$$R(1 - \cos \alpha_{\max}) < \Delta \text{ агр.}, \text{ де:}$$

R - відстань від осі шарнірної підвіски до дна насін-
ної борозенки;

α_{\max} - максимальний кут відхилення кілеподібної
частини від осі шарнірної підвіски;

$\Delta \text{ агр.}$ - величина агротехнічного допуску на глиби-
ну закладення насіння.

(11) **93690** (51) МПК
(24) 10.03.2011 A01C 7/16 (2011.01)
A01C 5/06 (2011.01)

(21) **a200805147** (22) 21.04.2008

(72) Мельников Михайло Михайлович, Бабицький Лео-
нід Федорович, Ніколаєв Євген Володимирович,
Тарасенко Володимир Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПОСІВУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР І ТРАВ**

(57) Спосіб посіву зернових культур і трав, що включає
утворення на поверхні ґрунту борозни за допомо-
гою дискового сошника, закладання насіння на
дно борозни з наступним її загортанням, який **від-**
різняється тим, що одночасно із закладанням на-
сіння здійснюють додатковий притиск сошника до
ґрунту, обмеження ходу сошника за глибиною й
утворення канавок прямокутного профілю по ряд-
ках висіяного насіння за допомогою опорно-при-
тискного пристрою, що встановлений за сошни-
ком, при цьому ширина і глибина канавок не пере-
вищує 1/3 ширини міжрядь і глибини закладання
насіння відповідно.

(11) **93748** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A01C 13/00
A01C 7/06 (2006.01)
A01B 79/02 (2006.01)

(21) **a200904896** (22) 18.05.2009

(72) Паламарчук Володимир Степанович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ**
МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГ-
РАРНИХ НАУК

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАР-**
СЬКИХ КУЛЬТУР

(57) Спосіб вирощування сільськогосподарських куль-
тур, що включає сівбу насіння на глибину 30-70 мм
та післяпосівний суцільний поверхневий обробіток
надпосівного шару ґрунту, який виконують до поя-
ви сходів висіяного насіння сільськогосподарських
культур, який **відрізняється** тим, що післяпосів-
ний обробіток надпосівного шару ґрунту здійсню-
ють пошарово, причому нижній шар ґрунту оброб-
ляють знаряддям зі стрілчастими плоскоріжучими
робочими органами на глибину, що на 15-20 мм мен-
ша глибини заробки насіння, а верхній шар ґрунту
обробляють кільчастими котками, встановленими
за плоскоріжучими робочими органами та над ними.

- (11) **93667** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01D 25/00**
- (21) **a200708385** (22) 20.07.2007
(31) 10 2006 033 948.7
(32) 22.07.2006
(33) DE
(72) Кальверкамп, Клеменс, DE
(73) **GRIMME LANDMASCHINENFABRIK GMBH & CO. KG, DE**
- (54) **ПРИВІДНИЙ ПРИСТРІЙ ВИКОПУВАЛЬНОГО АГРЕГАТУ БУРЯКОЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) 1. Привідний пристрій викопувального агрегату бурякозбиральної машини, що має пари (3, 4) викопувальних дисків, які утворюють необхідний для викопування рослинницької продукції (2) викопувальний зазор (S), з яких щонайменше один викопувальний диск приводиться в обертання механізмом (W) кутової передачі, що має декілька розташованих у корпусі (5) конічних зубчастих коліс (16, 17, 18), і привідним валом (6), що приводять у дію, причому механізм (W) кутової передачі виконаний як частина дискового витискаючого копача (E, E'), викопувальні диски (3, 4) якого, які взаємодіють один з іншим у зоні викопувального зазору (S) при викопуванні рослинницької продукції (2), одночасно приводяться в обертання, який **відрізняється** тим, що підведений безпосередньо до корпуса (5) механізму кутової передачі привідний вал (6) приводить в обертання за допомогою першого конічного зубчастого зачеплення (7) закріплений з іншого від нього боку на першій фланцевій частині (8) перший викопувальний диск (3), і за допомогою пов'язаного з цим першим конічним зубчастим зачепленням (7) другого конічного зубчастого зачеплення (9) закріплений з іншого від його боку на другій фланцевій частині (10) другий викопувальний диск (4) таким чином, що завдяки цьому встановлюється положенню, що визначає кут (A) між викопувальними дисками (3, 4), задається викопувальний зазор (S).
2. Привідний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що обидва викопувальні диски (3, 4) накладаються на розташовані під гострим кутом і симетрично щодо поздовжньої середньої площини (M) корпуса (5) механізму кутової передачі фланцеві частини (8, 10), і цей щонайменше один дисковий витискаючий копач (E) кріпиться до викопувального агрегату (1) у похилому положенні (K), що утворює у встановлюваному положенні викопувальний зазор (S).
3. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що бурякозбиральна машина має багаторядний, переважно шестирядний викопувальний агрегат, (1), шість дискових витискаючих копачів (E, E') якого мають викопувальні диски (3,4), які відповідно приводяться попарно в обертання.
4. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що механізм (W) кутової передачі дискового витискаючого копача (E) має виконаний в основному монолітним несучий вузол (T, T'), розташований у внутрішньому просторі корпуса (5) механізму кутової передачі з можливістю обертання в зоні між конічним зубчастим зачеп-

ленням (7, 9) і призначеною для кріплення викопувального диска (3, 4) фланцевою частиною (8, 10).

5. Привідний пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що утворюючі несучий вузол (T, T') частина (12), що з'єднується з корпусом (5) механізму кутової передачі й виконуюча функцію кришки, і несуча шийка (13), що має відповідне розташоване усередині корпуса конічне зубчасте зачеплення (7, 8), виконані як частини монолітної деталі.

6. Привідний пристрій за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що кут (A) між обома викопувальними дисками (3, 4), що визначає викопувальний зазор (S), заданий як максимальний опорний кут між обома несучими вузлами (T, T').

7. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що несучий вузол (T, T') має щонайменше два віддалених один від іншого в осьовому напрямку несучої шийки (13) радіально-упорних підшипники (14, 15; 14', 15').

8. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що кожний з'єднаний з несучим вузлом (T, T') викопувальний диск (3, 4) закріплений на малій відстані від зовнішніх сторін обох радіально-упорних підшипників (14, 14').

9. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 4-8, який **відрізняється** тим, що кожний викопувальний диск (3, 4), який опирається в радіальному напрямку на несучий вузол (T, T'), закріплений в осьовому (вісь В) напрямку між обома радіально-упорними підшипниками (14, 15; 14', 15') таким чином, що викопувальному диску (3, 4) задається відповідною фланцевою частиною (8, 10) стабілізоване встановлюване положення.

10. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 4-9, який **відрізняється** тим, що несучий вузол (T, T') має в зоні розташування виконуючу функцію кришки частини (12) фланцеву частину (8, 10), яка складає з нею монолітну деталь.

11. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 4-10, який **відрізняється** тим, що обидва викопувальні диски (3, 4), які закріплюють на відповідних несучих вузлах (T, T'), розташовані симетрично щодо цапфи привода поздовжньої середньої площини (M) корпуса (5) механізму кутової передачі, яка включає вісь обертання.

12. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 4-11, який **відрізняється** тим, що в перше конічне зубчасте зачеплення (7), через яке передається привідний рух (N), входить перше конічне зубчасте колесо (17), і передбачене розташоване зі зсувом щодо нього утворююче друге конічне зубчасте зачеплення (9) для обертання другого викопувального диска (4) друге конічне зубчасте колесо (18), яке взаємодіє з конічним зубчастим колесом (18'), що знаходиться на несучому вузлі (T')

13. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 4-12, який **відрізняється** тим, що несучий вузол (T, T') має центральний прохідний отвір (19), що проходить через виконуючу функцію кришки частину (12) і несучу шийку (13), у якому передбачений призначений для кріплення внутрішнього конічного зубчастого колеса (18, 18') затискний елемент (20).

14. Привідний пристрій за будь-яким з пп. 4-13, який **відрізняється** тим, що несучий вузол (T, T') має в зоні розташування виконуючої функції кри-

шки частини (12) щонайменше одне лабіринтове ущільнення (21).

15. Привідний пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що в зоні розташування ущільнень (21) передбачене постійно забезпечуване змащення під тиском.

що у селекційному розсаднику лункової сівби вибравку низькорослих рослин здійснюють шляхом чеканки, на решті рослин однодомної фемінізованої матірки виконують вирізку кори з елементом деревини, з якої готують тимчасові препарати, за допомогою мікроскопа визначають товщину шару їх елементарних волокон, низьковолокнисті рослини вибравкують також шляхом чеканки.

(11) **93769**

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

A01F 29/00

B02C 18/30 (2011.01)

B02C 7/02 (2006.01)

(21) a200908083

(22) 31.07.2009

(72) Мерінець Наталія Анатоліївна, Дзюба Анатолій Іванович, Нанка Олександр Володимирович, Троянов Микола Микитович, Семенцов Володимир Ілліч, Дзюба Олег Анатолійович

(73) **МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА, ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, НАНКА ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТРОЯНОВ МИКОЛА МИКИТОВИЧ, СЕМЕНЦОВ ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, ДЗЮБА ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ПОДРІБНЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ РІДКИХ КОРМІВ**

(57) 1. Подрібнювальний пристрій для приготування рідких кормів, який містить раму, бункер з конусоподібною частиною, підшипниковий вузол, рухомий і нерухомий диски з отворами, які встановлені з зазором, шнековий конвеєр, нижній та верхній патрубки для подання та вивантаження подрібненої маси, який **відрізняється** тим, що на кінці шнекового конвеєра розташований ніж, встановлений з можливістю ковзання по поверхні нерухомого диска, а вершина кута α між поверхнею ножа та поверхнею диска направлена в сторону обертання шнека.

2. Подрібнювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій виконаний так, що в процесі роботи подрібнене зерно і рослинні залишки проштовхуються в отвори нерухомого диска ріжучою крайкою ножа за напрямком подачі зернової суміші шнеком.

(11) **93740**

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

A01H 1/04

A01H 5/04

G01N 33/46

(21) a200904126

(22) 27.04.2009

(72) Лайко Ірина Михайлівна, Онупрієнко Людмила Григорівна

(73) **ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР УААН**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ РОСЛИН СОРТІВ ОДНОДОМНИХ КОНОПЕЛЬ ЗА ВМІСТОМ ВОЛОКНА ДО ПОЧАТКУ ЦВІТІННЯ**

(57) Спосіб оцінки індивідуальних рослин сортів однодомних конопель за вмістом волокна, який включає визначення вмісту волокна у вегетуючих рослин до початку цвітіння, який **відрізняється** тим,

(11) **93764**

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

A01K 61/00

A01K 63/00

(21) a200907385

(22) 14.07.2009

(72) Романенко Віктор Дмитрович, Крот Юрій Григорович, Огенко Володимир Михайлович

(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗАМОРАМ РИБ ТА ІНШИХ ГІДРОБІОНТІВ В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД**

(57) Спосіб запобігання заморам риб та інших гідробіонтів в зимовий період, який включає створення умов для контакту води з атмосферним повітрям, який **відрізняється** тим, що у водоймі встановлюють сітчастий пластиковий циліндр, наповнений волокнистим матеріалом мінімально можливої товщини 1-10 мкм, який має гідрофобну групу на своїй поверхні, циліндр занурюють у воду на глибину, більшу на 40-50 см, ніж максимальна глибина промерзання водойми, і на таку ж висоту підіймають над рівнем льоду.

(11) **93714**

(24) 10.03.2011

(51) МПК

A01N 43/40 (2011.01)

A01P 7/04 (2011.01)

A01C 1/08 (2006.01)

(21) a200814562

(22) 16.05.2007

(31) 10 2006 023 263.1

(32) 18.05.2006

(33) DE

(86) РСТ/EP2007/004375, 16.05.2007

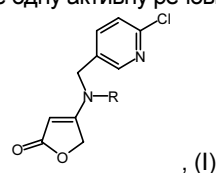
(72) Єшке Петер, DE, Фельтен Роберт, DE, Шенке Томас, DE, Андерш Вольфрам, DE, Хунгенберг Хайке, DE, Тілерт Вольфганг, DE

(73) **БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE**

(54) **КОМБІНАЦІЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН З ІНСЕКТИЦИДНОЮ ДІЄЮ, ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНАЦІЇ ЯК ЗАСОБУ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ШКІДНИКАМИ**

(57) 1. Комбінація активних речовин з інсектицидною дією, що містить:

(а) щонайменше одну активну речовину формули (I)



, (I)

причому

R означає метил або циклопропіл,
та

(b) щонайменше одну активну речовину, вибрану з стробілуринів групи (2), триазолів групи (3), ацилаланінів групи (8), карбаматів групи (11) та піролів групи (16), причому

група (2) включає такі стробілурини: азоксистробін, флуоксастробін, (2E)-2-(2-[[6-(3-хлор-2-метилфенокси)-5-фтор-4-піримідиніл]окси]феніл)-2-(метоксііміно)-N-метилетанамід, трифлуксистробін, (2E)-2-(метоксііміно)-N-метил-2-(2-[[[(1E)-1-[3-(трифторметил)феніл]-етиліден]аміно]окси]метил]феніл)-етанамід, (2E)-2-(метоксііміно)-N-метил-2-2-[[[(1E)-1-[3-(трифторметил)феніл]етоксі]-іміно]метил]феніл]етанамід, оризастробін, 5-метокси-2-метил-4-(2-[[[(1E)-1-[3-(трифторметил)феніл]етиліден]аміно]-окси]метил]феніл)-2,4-дигідро-3H-1,2,4-триазол-3-он, кресоксим-метил, димоксистробін, пікоксистробін, піраклостробін, метоміностробін;

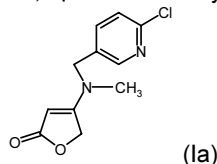
група (3) включає такі триазоли: азаконазол, етаконазол, пропіконазол, дифеноконазол, бромуконазол, ципроконазол, гексаконазол, пенконазол, міклобутаніл, тетраконазол, флутриафол, епоксиконазол, флусилазол, симеконазол, протіконазол, фенбуконазол, тебуконазол, іпконазол, метконазол, тритиконазол, бітертанол, триадименол, триадимефон, флухінконазол, хінконазол;

група (8) включає такі ацилаланіни: беналаксил, фуралаксил, металаксил, металаксил-M, беналаксил-M;

група (11) включає такі карбамати: діетофенкарб, пропамокарб, пропамокарб-гідрохлорид, пропамокарб-фосетил;

група (16) включає такі піроли: фенпиклоніл, флудіоксоніл, піролнітрин.

2. Комбінація за п. 1, що містить сполуку формули (Ia)



(Ia)

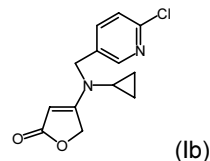
та щонайменше одну зі сполук із такого переліку: азоксистробін, флуоксастробін, (2E)-2-(2-[[6-(3-хлор-2-метилфенокси)-5-фтор-4-піримідиніл]окси]феніл)-2-(метоксііміно)-N-метилетанамід, трифлуксистробін, (2E)-2-(метоксііміно)-N-метил-2-(2-[[[(1E)-1-[3-(трифторметил)феніл]-етиліден]аміно]окси]метил]феніл)-етанамід, (2E)-2-(метоксііміно)-N-метил-2-2-[[[(1E)-1-[3-(трифторметил)феніл]етоксі]-іміно]метил]феніл]етанамід, оризастробін, 5-метокси-2-метил-4-(2-[[[(1E)-1-[3-(трифторметил)феніл]етиліден]аміно]-окси]метил]феніл)-2,4-дигідро-3H-1,2,4-триазол-3-он, кресоксим-метил, димоксистробін, пікоксистробін, піраклостробін, метоміностробін;

азаконазол, етаконазол, пропіконазол, дифеноконазол, бромуконазол, ципроконазол, гексаконазол, пенконазол, міклобутаніл, тетраконазол, флутриафол, епоксиконазол, флусилазол, симеконазол, протіконазол, фенбуконазол, тебуконазол, іпконазол, метконазол, тритиконазол, бітертанол, триадименол, триадимефон, флухінконазол, хінконазол;

беналаксил, фуралаксил, металаксил, металаксил-M, беналаксил-M;

діетофенкарб, пропамокарб, пропамокарб-гідрохлорид, пропамокарб-фосетил;
фенпиклоніл, флудіоксоніл, піролнітрин.

3. Комбінація за п. 1, що містить сполуку формули (Ib)



(Ib)

та щонайменше одну зі сполук з такого переліку: азоксистробін, флуоксастробін, (2E)-2-(2-[[6-(3-хлор-2-метилфенокси)-5-фтор-4-піримідиніл]окси]феніл)-2-(метоксііміно)-N-метилетанамід, трифлуксистробін, (2E)-2-(метоксііміно)-N-метил-2-(2-[[[(1E)-1-[3-(трифторметил)феніл]-етиліден]аміно]окси]метил]феніл)-етанамід, (2E)-2-(метоксііміно)-N-метил-2-2-[[[(1E)-1-[3-(трифторметил)феніл]етоксі]-іміно]метил]феніл]етанамід, оризастробін, 5-метокси-2-метил-4-(2-[[[(1E)-1-[3-(трифторметил)феніл]етиліден]аміно]-окси]метил]феніл)-2,4-дигідро-3H-1,2,4-триазол-3-он, кресоксим-метил, димоксистробін, пікоксистробін, піраклостробін, метоміностробін;

азаконазол, етаконазол, пропіконазол, дифеноконазол, бромуконазол, ципроконазол, гексаконазол, пенконазол, міклобутаніл, тетраконазол, флутриафол, епоксиконазол, флусилазол, симеконазол, протіконазол, фенбуконазол, тебуконазол, іпконазол, метконазол, тритиконазол, бітертанол, триадименол, триадимефон, флухінконазол, хінконазол;

беналаксил, фуралаксил, металаксил, металаксил-M, беналаксил-M;

діетофенкарб, пропамокарб, пропамокарб-гідрохлорид, пропамокарб-фосетил;

фенпиклоніл, флудіоксоніл, піролнітрин.

4. Застосування комбінації за одним з пп. 1-3 як засобу для боротьби з шкідниками тварин, обробки насіння, обробки трансгенних рослин або обробки насіння трансгенних рослин.

5. Насіння, оброблене комбінацією за одним з пп. 1-3.

(11) 93700
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 25/26
A01P 13/02

(21) a200811362
(31) 60/776,126
(32) 23.02.2006
(33) US

(22) 21.02.2007

(86) РСТ/US2007/062456, 21.02.2007
(72) Лю Хонг, US, Декстер Робін В., US
(73) ФМК КОРПОРЕЙШН, US

(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСІБ КОНТРОЛЮВАННЯ НЕБАЖАНИХ РОСЛИН

(57) 1. Пестицидна композиція, яка містить:

i) мікроінкапсульований кломазон, що присутній в кількості від приблизно 1 % по масі до 10 % по масі всіх компонентів в загальній композиції,

ii) диспергуючу речовину, вибрану з групи: а) лігніну, б) солі лігносульфонату і с) солі лігносульфонату, об'єднаної з натрієвою сіллю полімеру формальдегіду сульфонату заміщеного нафталіну; і
iii) сіль, вибрану з групи: сульфату магнію, хлориду натрію, нітрату натрію і хлориду кальцію; і
iv) неінкапсульований пестицид.

2. Композиція за п. 1, в якій мікроінкапсульований пестицид являє собою водонерозчинний пестицид.

3. Композиція за п. 2, в якій мікроінкапсульований пестицид являє собою кломазон.

4. Композиція за п. 1, в якій неінкапсульований пестицид вибраний з групи: напропаміду, лінуруну і метрибузину.

5. Композиція за п. 4, в якій неінкапсульований пестицид являє собою лінурон або метрибузин.

6. Композиція за п. 1, в якій диспергуюча речовина присутня в кількості від 0,5 % по масі до 10 % по масі всіх компонентів у всій композиції.

7. Композиція за п. 6, в якій диспергуюча речовина присутня в кількості від 1 % по масі до 4 % по масі всіх компонентів у всій композиції.

8. Композиція за п. 1, в якій сіль присутня в кількості від 4 % по масі до 20 % по масі всіх компонентів у всій композиції.

9. Композиція за п. 8, в якій сіль присутня в кількості від 7 % по масі до 15 % по масі всіх компонентів у всій композиції.

10. Композиція за п. 1, в якій сіль вибрана з групи: сульфату магнію, хлориду натрію, нітрату натрію і хлориду кальцію.

11. Композиція за п. 1, в якій мікроінкапсульований пестицид присутній в кількості від 1 % по масі до 6 % по масі всіх компонентів у всій композиції.

12. Композиція за п. 1, в якій неінкапсульований пестицид присутній в кількості від 20 % по масі до 35 % по масі всіх компонентів у всій композиції.

13. Композиція за п. 1, що додатково містить антипінний агент.

14. Композиція за п. 1, що додатково містить рН врівноважувальний агент.

15. Композиція за п. 14, в якій рН врівноважувальний агент являє собою оцтову кислоту в кількості від 0,001 % по масі до 0,5 % по масі всіх компонентів у всій композиції.

16. Композиція за п. 1, що додатково містить загущувальний агент.

17. Композиція за п. 16, в якій загущувальний агент являє собою ксантанову камедь в кількості від 0,02 % по масі до 0,25 % по масі всіх компонентів у всій композиції.

18. Пестицидна композиція, придатна для поєднання з неінкапсульованим пестицидом, що містить:

i) мікроінкапсульований кломазон, що присутній в кількості від приблизно 1 % по масі до 10 % по масі всіх компонентів в загальній композиції,

ii) диспергуючу речовину, вибрану з групи: а) лігніну, б) солі лігносульфонату і с) солі лігносульфонату, об'єднаної з натрієвою сіллю полімеру формальдегіду сульфонату заміщеного нафталіну; і
iii) сіль, що вибрана з групи: сульфату магнію, хлориду натрію, нітрату натрію і хлориду кальцію.

19. Спосіб контролювання небажаних рослин, що включає застосування пестицидно ефективною кі-

лькості композиції за п. 1 до області, де такий контроль бажаний.

20. Спосіб одержання композиції за п. 1, що включає:

а) комбінування неінкапсульованого пестициду з диспергуючою речовиною і водою;

б) перемелювання суміші стадії а); і

с) комбінування перемолотої суміші стадії б) з інкапсульованим пестицидом і сіллю.

A 21

(11) 93841

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

A21C 11/00

(21) a201006966

(22) 07.06.2010

(72) Лук Ілля Григорович, Хода Євген Григорович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БАРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТІСТОВОГО ВИРОБУ КІЛЬЦЕВОЇ ФОРМИ ЗА ДОПОМОГОЮ МАШИНИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТІСТОВИХ ВИРОБІВ КІЛЬЦЕВОЇ ФОРМИ**

(57) 1. Спосіб формування тістового виробу кільцевої форми за допомогою машини для формування тістових виробів кільцевої форми, котрий включає незалежне виконання таких операцій, як завантаження тіста в накопичувач тіста машини, подальше подавання тіста в проміжний встановлений об'єм машини, рівномірне розподілення тіста по проміжному встановленому об'єму машини, і подальше подавання тіста в формувальний об'єм пристрою машини, який пристосований для формування тістових виробів кільцевої форми, випресування тіста з формувального об'єму і виготовлення тістового виробу кільцевої форми, відрізання тістового виробу кільцевої форми, прокочування тістового виробу кільцевої форми, та подальше видалення тістового виробу кільцевої форми з пристрою машини, пристосованого для формування тістових виробів кільцевої форми, в пристрій машини, який пристосований для транспортування виготовлених тістових виробів кільцевої форми, а керування технологічними операціями, такими як подавання тіста в проміжний встановлений об'єм машини, випресування тіста при формуванні тістового виробу кільцевої форми, прокочування тістового виробу кільцевої форми, а також транспортування в піч тістового виробу кільцевої форми за допомогою пристрою машини, який пристосований для транспортування виготовлених тістових виробів кільцевої форми, здійснюють в автоматичному режимі, використовуючи при цьому електронну інформаційну систему, котра здатна керувати всією роботою машини для формування тістових виробів кільцевої форми, який **відрізняється** тим, що при випресуванні тіста з формувального об'єму машини забезпечують точний об'єм випресуваного тіста шляхом регулювання пристрою машини, пристосованого для формування тістових виробів кільцевої форми, причому при випресуванні тіста з фор-

мувального об'єму машини, через кільцевий отвір, забезпечують тиск тіста в формувальному об'ємі машини, середній у часі, не менше 25 Кг/см^2 , але не більше 50 Кг/см^2 , до того ж, забезпечують точне регулювання кільцевого отвору, так щоб швидкість випресування тіста при формуванні тістового виробу кільцевої форми була не менше $1,5 \text{ см}^3/\text{с}$, але не більше $15 \text{ см}^3/\text{с}$, а прокочування тістового виробу здійснюють з швидкістю пересування тістового виробу в повздовжньому напрямку, середньою у часі, не меншою від $0,25 \text{ м/с}$, але не більшою $0,45 \text{ м/с}$, і при видаленні тістового виробу кільцевої форми з пристрою машини, пристосованого для формування тістових виробів кільцевої форми, в пристрій машини, який пристосований для транспортування виготовлених тістових виробів кільцевої форми, забезпечують мінімальну відстань його падіння, при якій тістовий виріб кільцевої форми падає в пристрій машини, який пристосований для транспортування виготовлених тістових виробів кільцевої форми, вдаряючись торцевою поверхнею кільця.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що подавання тіста в проміжний встановлений об'єм машини здійснюють за допомогою будь-якого пристрою, який здатний створити надлишковий тиск тіста в проміжному встановленому об'ємі машини, достатній для рівномірного заповнення тістом проміжного встановленого об'єму машини.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що прокочування тістового виробу здійснюють з швидкістю, котра в початковий час прокочування більша від середньої, а в кінцевий час прокочування менша від середньої.

A 23

- (11) **93681** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23D 9/00**
- (21) **a200800685** (22) 16.06.2006
(31) 05447145.3
(32) 21.06.2005
(33) EP
(86) PCT/EP2006/063297, 16.06.2006
(72) Клеєнверк Бернард, BE, Юшіода Тошіо, JP/BE
(73) ФУДЖІ ОІЛ ЮЕРЕП, BE
(54) **СТРУКТУРУЮЧА ГРАНУЛЬОВАНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) 1. Харчова гранульована структуруюча композиція, придатна для одержання структурованих харчових продуктів з низьким вмістом насичених жирних кислот і транс-ізомерів жирних кислот, що містить 5-100 ваг. % гліцеридної композиції і 95-0 ваг. % принаймні одного негліцеридного харчового твердого матеріалу, причому ваг. % вказані від загальної ваги структуруючої композиції, яка **відрізняється** тим, що:
- гліцеридна композиція включає суміш 5-85 ваг. % нелауринового твердого або напівтвердого жиру, яка містить менше 5 ваг. % TFA від загальної ваги твердого або напівтвердого жиру, і 95-15 ваг. %

рідкої частини, при цьому рідка частина вибрана принаймні з одної рідкої олії або принаймні одної рідкої дигліцеридної композиції або суміші двох або більше з них, де TFA означає транс-ізомери жирних кислот,

- гліцеридна композиція містить кристалізований жир у стабільній кристалічній формі,

- гліцеридна композиція містить принаймні 5 ваг. % симетричних SUS-тригліцеридів від загальної ваги гліцеридної композиції, де S являє собою насичену жирну кислоту, що має 16-18 атомів вуглецю, а U являє собою ненасичену жирну кислоту, що має 18 або більше атомів вуглецю,

- гліцеридна композиція містить STFA менше 55 ваг. %, де STFA являє собою суму насичених жирних кислот і транс-ізомерів жирних кислот, присутніх у гліцеридній композиції.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гліцеридна композиція включає принаймні 3 ваг. % кристалізованого жиру від загальної ваги гліцеридної композиції, причому принаймні 30 ваг. % кристалізованого жиру кристалізовано в стабільній кристалічній формі.

3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що стабільна кристалічна форма являє собою принаймні V-форму або більш стабільну форму, або є сумішшю двох або більше цих різних стабільних кристалічних форм.

4. Композиція за будь-яким з пп.1-3, яка **відрізняється** тим, що гліцеридна композиція містить STFA менше 45 ваг. %, переважно менше 35 ваг. %, більш прийнятно менше 30 ваг. %, найбільш прийнятно менше 25 ваг. %.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що гліцеридна композиція включає принаймні 5 ваг. % кристалізованого жиру від загальної ваги гліцеридної композиції, переважно принаймні 10 ваг. %, більш прийнятно принаймні 15 ваг. %.

6. Композиція за будь-яким з пп.1-5, яка **відрізняється** тим, що принаймні 50 ваг. %, переважно принаймні 70 ваг. % кристалізованого жиру від його загального вмісту кристалізовано в стабільну кристалічну форму.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що харчова композиція включає 60-90 ваг. % принаймні одного негліцеридного харчового матеріалу, переважно 65-85 ваг. %, більш прийнятно 70-80 ваг. %, і ця харчова композиція містить 10-40 ваг. % від гліцеридної композиції, переважно 15-35 ваг. %, найбільш прийнятно 20-30 ваг. %.

8. Композиція за будь-яким з пп.1-7, яка **відрізняється** тим, що принаймні 50 ваг. % SUS-тригліцеридів складається з StUst і PUST, переважно принаймні 70 ваг. %, більш прийнятно принаймні 80 ваг. %, де St являє собою стеаринову кислоту і P являє собою пальмітинову кислоту.

9. Композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що U являє собою олеїнову кислоту.

10. Композиція за пп. 8-9, яка **відрізняється** тим, що принаймні 50 ваг. % SUS-тригліцеридів складається зі StOst, переважно принаймні 70 ваг. %, більш прийнятно принаймні 80 ваг. %, де St являє собою стеаринову кислоту і O являє собою олеїнову кислоту.

11. Композиція за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що концентрація SU2 тригліцеридів у гліцеридній композиції складає менше 35 ваг. % від загальної ваги гліцеридної композиції, переважно, менше 25 ваг. %.

12. Композиція за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що концентрація S3 тригліцеридів у гліцеридній композиції складає менше 10 ваг. % від загальної ваги гліцеридної композиції, переважно менше 5 ваг. %, найбільш прийнятно менше 2,5 ваг. %.

13. Композиція за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що концентрація C22 жирних кислот у гліцеридній композиції складає менше 1 ваг. % від загальної ваги гліцеридної композиції, переважно менше 0,5 ваг. %.

14. Композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що принаймні один твердий або напівтвердий жир є жиром, який знаходиться у твердому або напівтвердому стані при кімнатній температурі, а принаймні одна рідка олія або рідка дигліцеридна композиція знаходиться в рідкому стані при кімнатній температурі, при цьому загальна кількість принаймні одного твердого або напівтвердого жиру від загальної ваги гліцеридної композиції складає 10-60 ваг. %, переважно 20-45 ваг. %, де загальний вміст принаймні одної рідкої олії або рідкої гліцеридної композиції складає 40-90 ваг. %, переважно 55-80 ваг. % від загальної ваги гліцеридної композиції.

15. Композиція за будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що зазначена принаймні одна рідка олія включає принаймні одну рослинну олію, вибрану з групи, що складається з рапсової олії, кукурудзяної олії, соєвої олії, соняшникової олії, бавовняної олії, маїсової олії, маслинової олії, сафлорової олії, олії лісового горіха, арахісової олії, рідкої фракції пальмової олії або олії ши, різновидів одної або більше цих олій, які можуть бути збагачені одним або більше компонентом, і сумішей двох або більше вищевказаних олій і фракцій з них.

16. Композиція за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що твердий або напівтвердий жир містить принаймні 25 ваг. %, переважно принаймні 40 ваг. %, найбільш прийнятно принаймні 55 ваг. % SUS-тригліцеридів від загальної ваги твердого або напівтвердого жиру.

17. Композиція за будь-яким з пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що твердий або напівтвердий жир включає какао-масло, олії ши, ілліпе, кокум, масло шореї, олії аллаблакїї, масло манго, жир, одержаний ферментативним способом, що містить принаймні 40 ваг. % SUS тригліцеридів або фракції з них, або суміш двох або більше вищеповисаних жирів, або фракцій з них.

18. Композиція за будь-яким з пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що принаймні один негліцеридний харчовий матеріал включає цукор, пшеничне борошно, крохмаль, знежирене сухе молоко, суцільномолочні продукти (WMP), суху молочну сироватку, какао-порошок (CP), сіль або твердий харчовий неорганічний порошок, або суміш двох або більше з них.

19. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що середній розмір часток

гранульованої композиції складає менше 500 мікрон, переважно менше 250 мікрон, найбільш прийнятно менше 100 мікрон.

20. Суміш харчової гранульованої композиції за будь-яким з пп. 1-19 з другою гліцеридною композицією, друга гліцеридна композиція включає суміш 0-85 ваг. % твердого або напівтвердого жиру і 100-15 ваг. % рідкої частини, рідка частина вибрана принаймні з одної рідкої олії або принаймні одної рідкої дигліцеридної композиції, або суміші двох або більше з них, друга гліцеридна композиція змішана з гранульованою композицією принаймні в частково розплавленому стані, і відповідно до цього вміст STFA у гліцеридній частині загальної суміші складає менше 50 ваг. % від загальної ваги гліцеридної частини.

21. Суміш за п. 20, яка **відрізняється** тим, що гліцеридна частина суміші містить STFA менше 45 ваг. %, переважно менше 35 ваг. %, більш прийнятно менше 30 ваг. %, найбільш прийнятно менше 25 ваг. % від гліцеридної частини всієї суміші.

22. Суміш за пп. 20-21, яка **відрізняється** тим, що гліцеридна частина характеризується $N20 \leq 35 \%$, переважно ≤ 25 , більш прийнятно ≤ 20 , $N35 \leq 10 \%$, переважно ≤ 5 , де $N20$ і $N35$ являють собою вміст твердого жиру в гліцеридній частині.

23. Спосіб одержання харчової гранульованої композиції за будь-яким з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що гліцеридну композицію змішують принаймні з одним негліцеридним харчовим твердим матеріалом у принаймні частково розплавленій формі, переважно у повністю розплавленій формі.

24. Спосіб одержання харчової суміші за пп. 20-22, який **відрізняється** тим, що змішування харчової гранульованої композиції з другою гліцеридною композицією проводять при температурі не більше 35 °C, переважно не більше 30 °C.

25. Спосіб одержання харчової суміші за пп. 20-22, який **відрізняється** тим, що змішування харчової гранульованої композиції з другою гліцеридною композицією проводять після дозрівання харчової гранульованої композиції протягом менше 8-ми годин, переважно менше 4-х годин, більш прийнятно менше 2-х годин.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 23-25, який **відрізняється** тим, що харчову композицію змішують із другою гліцеридною композицією, при цьому друга гліцеридна композиція піддається принаймні частковій кристалізації при змішуванні з харчовою гранульованою композицією за будь-яким з пп. 1-16, щоб одержати тверду структуру.

27. Харчовий продукт, що містить харчову гранульовану композицію за будь-яким з пп. 1-19.

28. Харчовий продукт, що містить суміш за пп. 20-22.

29. Харчовий продукт за будь-яким з пп. 27-28, який **відрізняється** тим, що харчовий продукт вибраний з групи, що складається з крему, наповнювача, шоколадного виробу з начинкою, печива, покритого шаром крему, де шар крему додатково може бути покритий або не покритий глазур'ю, печива у вигляді сендвіча з шаром крему, прокладеним між двома або більше печивами, продукту, призначеного для намазування, кулінарного продукту, м'якого сиру, екструдованого продукту з внутріш-

нім структурованим наповнювачем, хлібобулочних виробів зі структурованою начинкою.

30. Структурований продукт, що містить харчову гранульовану композицію за будь-яким з пп. 1-19.

31. Структурований продукт, що містить суміш за будь-яким з пп. 20-22.

32. Структурований продукт за будь-яким з пп. 30-31, який **відрізняється** тим, що він являє собою косметичний або фармацевтичний продукт для місцевого застосування, зокрема, крем, гель або лосьйон.

33. Темперуюча добавка, що містить харчову гранульовану композицію за будь-яким з пп. 1-19.

34. Темперуюча добавка, що містить суміш за пп. 20-22.

(11) **93838** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A23G 3/36** (2011.01)

(21) **a201006423** (22) 26.05.2010

(72) Оболкіна Віра Іллівна, Кирпиченкова Оксана Миколаївна, Крапивницька Ірина Олексіївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРЦЕВИХ ПРЯНИКІВ**

(57) Спосіб виготовлення сирцевих пряників, що включає приготування емульсії, замішування тіста, формування тістових заготовок, їх випікання та охолодження, глазурування пряників цукровим сиропом, підсушування та вистоявання готових виробів, який **відрізняється** тим, що при приготуванні емульсії до сировинних компонентів додають морквяне пюре з підвищеним вмістом низькомолекулярного пектину у кількості від 5,5 до 25 % від маси емульсії.

(11) **93827** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A23G 9/04** (2011.01)

(21) **a201004789** (22) 21.04.2010

(72) Українець Анатолій Іванович, Поліщук Галина Євгенівна, Гулак Олена Володимирівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА АРОМАТИЧНОГО АБО ЛЬОДУ**

(57) Склад морозива ароматичного або льоду, що містить екстракт, цукор, стабілізатор, воду, який **відрізняється** тим, що як екстракт використовують екстракт гібіскусу з наступним співвідношенням компонентів, %:

екстракт гібіскусу	35,0-75,0
цукор	24,0-27,0
стабілізатор	0,5-0,9
вода	решта.

(11) **93826** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A23G 9/04** (2011.01)

(21) **a201004786** (22) 21.04.2010

(72) Українець Анатолій Іванович, Поліщук Галина Євгенівна, Гулак Олена Володимирівна, Перцевий Федір Всеволодович, Гурський Петро Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА АРОМАТИЧНОГО АБО ЛЬОДУ**

(57) Склад морозива ароматичного або льоду, що містить екстракт, цукор, стабілізатор, воду, який **відрізняється** тим, що як екстракт застосовують екстракт котовника з наступним співвідношенням компонентів, %:

екстракт котовника	30,0-75,0
цукор	24,0-26,0
стабілізатор	0,5-0,6
вода	решта.

(11) **93659** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23L 1/212**

(21) **a200703062** (22) 22.03.2007

(31) **102006013814.7**

(32) **23.03.2006**

(33) **DE**

(72) Отте Дітмар, DE, Йонен Карл-Хайнц, DE, Штаубер Дітер, DE, Мюллер Марк, DE

(73) **ЦЕНТІС ГМБХ УНД КО. КГ, DE**

(54) **ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ЯКИЙ МІСТИТЬ СВІЖІ ПЛОДИ**

(57) 1. Харчовий продукт, який містить:
(а) свіжі цілі плоди і/або шматочки свіжих плодів,
(б) водну композицію, якою повністю або частково заповнені проміжки між свіжими цілими плодами і/або шматочками свіжих плодів, яка складається з:
(і) розчинених твердих речовин, вибраних з групи, що складається з цукрів, цукрових спиртів, замінників цукру, фруктоолігосахаридів, полідекстроз, інших баластних речовин і їх сумішей, в сумарній кількості більше 25 мас. % з розрахунку на загальну кількість водної композиції,
(ii) одного або більше галактомананів для загущення композиції при зберіганні за рахунок зв'язування води з плодів і/або шматочків плодів.
2. Харчовий продукт за п. 1, який містить більше 40 мас. %, переважно більше 45 мас. %, згаданих твердих речовин з розрахунку на загальну кількість водної композиції (b).
3. Харчовий продукт за п. 1 або 2, в якому розчинені тверді речовини у водній композиції (b) вибрані з групи, яка складається з цукрів, цукрових спиртів і їх сумішей.
4. Харчовий продукт за одним з пп. 1-3, в якому галактоманан або один з галактомананів являє собою гуарову камедь.
5. Харчовий продукт за одним з пп. 1-4, який містить один або більше галактомананів в кількості від 0,2 до 0,8 мас. % з розрахунку на загальну кіль-

кість водної композиції (b), переважно гуарову камедь в кількості від 0,2 до 0,8 мас. %.

6. Харчовий продукт за одним з пп. 1-5, в якому водна композиція (b) додатково містить низькоетерифікований, переважно амідований пектин (iii).

7. Харчовий продукт за п. 6, в якому водна композиція (b) містить низькоетерифікований, переважно амідований пектин в кількості від 0,5 до 1,0 мас. %, переважно від 0,5 до 0,75 мас. %, з розрахунку на загальну кількість водної композиції (b).

8. Харчовий продукт за одним з пп. 1-7, в якому водна композиція (b) додатково містить один або більше регуляторів кислотності (iv), причому водна композиція має значення pH в інтервалі від 4 до 5.

9. Харчовий продукт за одним з пп. 1-8, в якому свіжі цілі плоди і/або шматочки свіжих плодів знаходяться в замороженому стані.

10. Харчовий продукт за одним з пп. 1-9, в якому водна композиція додатково містить консервувальний засіб, переважно вибраний з групи, яка складається з бензойної кислоти, сорбінової кислоти, їх солей і їх сумішей (v).

11. Харчовий продукт за одним з пп. 1-10, який містить (a) свіжі цілі плоди і/або шматочки свіжих плодів, причому свіжі цілі плоди і/або шматочки свіжих плодів знаходяться в замороженому стані, а також (b) водну композицію зі значенням pH в інтервалі від 4 до 5, яка повністю або частково заповнює проміжки між свіжими цілими плодами і/або шматочками свіжих плодів, яка містить:

(i) розчинені тверді речовини, вибрані з групи, що складається з: цукрів, цукрових спиртів, замінників цукру, фруктоолігосахаридів, полідекстроз, баластних речовин і їх сумішей, в сумарній кількості більше 40 мас. %, переважно більше 45 мас. %, з розрахунку на загальну кількість водної композиції,

(ii) один або більше галактомананів для загущення композиції в умовах зберігання шляхом зв'язування води з плодів і/або шматочків плодів в сумарній кількості в інтервалі від 0,2 до 0,8 мас. % з розрахунку на загальну кількість водної композиції, причому галактоманан або один з галактомананів являє собою гуарову камедь,

(iii) низькоетерифікований, переважно амідований пектин в кількості від 0,5 до 1,0 мас. %, переважно від 0,5 до 0,75 мас. %, з розрахунку на загальну кількість водної композиції,

(iv) один або більше регуляторів кислотності,

(v) консервувальний засіб, переважно вибраний з групи, яка складається з бензойної кислоти, сорбінової кислоти, їх солей або їх сумішей.

12. Харчовий продукт за одним з пп. 1-11, який додатково містить:

(c) молочний продукт і/або соєвий продукт, причому харчовий продукт є багат шаровим, і компоненти (a) і (b) у випадку необхідності утворюють перший шар, а компонент (c) утворює другий шар,

причому перший і другий шари межують один з одним і при необхідності проникають один в один.

13. Харчовий продукт за п. 12, в якому перший шар розташований під другим шаром, і висота H_F наповнення компонента (a) в першому шарі вище,

ніж висота H_S наповнення компонента (b) в першому шарі.

14. Застосування водної текучої композиції, визначеної в попередніх пунктах як компонент (b), як зв'язуючого для зв'язування свіжих цілих плодів і/або шматочків свіжих плодів, зокрема, для одержання багат шарового харчового продукту за п. 12 або 13.

15. Готовий до вживання харчовий продукт, який одержують шляхом витримання харчового продукту за одним з пп. 1-13 переважно при температурі в інтервалі від 3 до 10 °C, переважно від 6 до 8 °C.

16. Спосіб одержання харчового продукту за одним з пп. 1-13, який включає наступні стадії: готують один або більше шарів зі свіжих цілих плодів і/або шматочків свіжих плодів як компонент (a) харчового продукту за одним з пп. 1-13, наносять текучу водну композицію як компонент (b) харчового продукту за одним з пп. 1-13 на шар або шари свіжих цілих плодів і/або шматочків свіжих плодів із заповненням проміжків між свіжими цілими плодами і/або шматочками свіжих плодів повністю або частково, причому компоненти (a) і (b) утворюють перший шар, при необхідності наносять шар молочного продукту і/або соєвого продукту як компонент (c) харчового продукту за одним з пп. 1-13 зверху і/або знизу, переважно тільки зверху першого шару, утвореного компонентами (a) і (b).

(11) 93671
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A23L 1/325

(21) a200710548

(22) 24.09.2007

(72) Дітріх Ірина Вікторівна, Молоканова Лілія Василівна, Столярова Олена Миколаївна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. М. ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ХЕКУ ГАРЯЧОГО КОПТІННЯ

(57) Композиція для виготовлення хеку гарячого коптіння, що містить хек свіжий чи охолоджений, сіль кухонну, яка відрізняється тим, що додатково містить свіжовиготовлений морквяний сік з моркви сорту "Нантська" (червоної) при такому співвідношенні компонентів, г на 100 г готового продукту:

хек	85-87,5
сік з моркви сорту "Нантська" (червоної)	
(сухі речовини, %)	11-12
сіль кухонна	1,5-3.

(11) 93796
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A23L 1/333 (2011.01)
A01K 61/00

(21) a200912833

(22) 10.12.2009

- (72) Єрохін Владислав Євстафійович, Рябушко Віталій Іванович, Голуб Микола Олексійович
 (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОЛІЗАТУ З МОЛЮСКІВ**
 (57) Спосіб одержання лужного гідролізату з молюсків, що включає відділення міжстулкової рідини, подрібнення молюсків, отримання гідролізату, який **відрізняється** тим, що міжстулкову рідину відокремлюють від сировини без пошкодження м'яких тканин молюсків, перед подрібненням сировину витримують при температурі +2...+5 °С протягом 3-4 діб, проводять екстракцію з подрібненої сировини потрібним об'ємом киплячої води, відокремлюють супернатант, а осад гідролізують розчином NaOH, нейтралізують розчином соляної кислоти і об'єднують супернатант і отриманий гідролізат.

(11) **93712** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **A23L 2/00**
A23L 3/3463 (2011.01)
C12H 1/00

- (21) **a200813581** (22) 11.04.2007
 (31) 10 2006 018 844.6
 (32) 22.04.2006
 (33) DE
 (86) PCT/EP2007/003201, 11.04.2007
 (72) Куглер Мартін, DE, Рітцер Едвін, DE, Хоффманн Манфред, DE
 (73) **ЛАНКСЕСС ДОЙЧЛАНД ГМБХ, DE**
 (54) **КОНСЕРВАНТ**
 (57) 1. Застосування суміші, що складається з диметилдикарбонату та щонайменше однієї органічної кислоти з ряду ди- і триосновних карбонових кислот та їх солей, для стерилізації та консервації напоїв, причому як солі використовують солі цих кислот та лужних і лужноземельних металів.
 2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що під ди- і триосновними карбоновими кислотами та їх солями розуміють лимонну кислоту, цитрат натрію, цитрат калію, цитрат кальцію; яблучну кислоту, малат натрію, малат калію, малат кальцію; винну кислоту, тартрат натрію, тартрат калію, тартрат кальцію; адипінову кислоту, адипат натрію, адипат калію; бурштинову кислоту, сукцинат натрію, сукцинат калію.
 3. Застосування за щонайменше одним із пп. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що суміш складається з синергічно ефективної кількості диметилдикарбонату та щонайменше однієї органічної кислоти з ряду ди- і триосновних карбонових кислот та їх солей.
 4. Застосування за щонайменше одним із пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що суміш містить від 20 до 1000 м.ч. диметилдикарбонату та від 100 до 30000 м.ч. щонайменше однієї органічної кислоти з ряду ди- і триосновних карбонових кислот та їх солей.
 5. Застосування за щонайменше одним із пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що як напої стерилізують та консервують фруктові соки або напої, що міс-

тять фруктовий сік, газовані прохолодні напої, не-газовані прохолодні напої, алкогольні коктейлі, чаї або коктейлі з чаю та фруктового соку.

(11) **93830** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **A23N 1/00**
B30B 9/02 (2011.01)

- (21) **a201005248** (22) 29.04.2010
 (72) Матко Світлана Василівна, Мельник Людмила Миколаївна, Шейко Таміла Володимирівна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **ЛІНІЯ ВИРОБНИЦТВА БУРЯКОВОГО СОКУ**
 (57) Лінія виробництва бурякового соку, що складається з послідовно встановлених після пресування збірника соку, сита, проміжної ємності, центрифуги, фільтрпреси, насоса, яка **відрізняється** тим, що після проміжної ємності встановлено збірник-мірник бурякового соку, збірник шунгіту зі шлюзовим дозатором, адсорбер з паровою сорочкою і перемішувачем пристроєм, відстійник, збірники обробленого соку і відпрацьованого шунгіту.

A 24

- (11) **93765** (51) МПК
 (24) 10.03.2011 **A24D 3/04** (2006.01)
- (21) **a200907399** (22) 20.11.2007
 (31) 0625818.0
 (32) 21.12.2006
 (33) GB
 (86) PCT/GB2007/004435, 20.11.2007
 (72) Дьюк Мартін Греєм, GB
 (73) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД, GB**
 (54) **ФІЛЬТР КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ ТА КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ**
 (57) 1. Фільтр для курильного виробу, що має першу і другу секції, причому перша секція знаходиться на впускному кінці фільтра і містить циліндричний елемент, який має порожнисту ділянку, що проходить через нього, і оточений обгорткою, а друга секція поєднана в подовжньому напрямі з першою секцією, примикаючи до неї, і містить фільтруючий матеріал, а також дисперсний матеріал, розміщений по її периферійній області до кінця другої секції, безпосередньо примикаючої до першої секції.
 2. Фільтр за п. 1, в якому дисперсний матеріал розміщений по всій довжині другої секції в подовжньому напрямі.
 3. Фільтр за п. 1 або 2, в якому дисперсний матеріал містить дві або декілька ділянок периферійної області другої секції.
 4. Фільтр за п. 3, в якому дві або декілька ділянок розташовані в периферійній області з проміжком між ними.
 5. Фільтр за п. 4, в якому дві або декілька ділянок розташовані симетрично довкола другої секції.

6. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, в якому другу секцію оточує обгортка і дисперсний матеріал приклеєний до поверхні цієї обгортки.
7. Фільтр за п. 6, в якому дисперсний матеріал приклеєний до внутрішньої поверхні обгортки, що оточує другу секцію.
8. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, в якому дисперсний матеріал є поглинаючою речовиною.
9. Фільтр за п. 8, в якому дисперсний матеріал є активованим вугіллям.
10. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, в якому друга секція додатково містить дисперсний матеріал, вкраплений у фільтруючий матеріал.
11. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, в якому циліндричний елемент має стінку, що створює зовнішню поверхню цього елемента, і порожниста ділянка проходить через вказаний елемент, причому стінка має товщину, яка дозволяє щонайменше частково перекривати дисперсний матеріал периферійної області другої секції в точці примикання першої і другої секцій.
12. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, в якому обгорткою, що оточує першу секцію, є обгортка тампона фільтра.
13. Фільтр за п. 12, в якому обгортка тампона фільтра має щільність менше 50 г/м².
14. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, в якому циліндричний елемент першої секції містить ацетат целюлози.
15. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, що містить щонайменше одну додаткову секцію фільтра на кінці з боку тютюнового стержня фільтра.
16. Курильний виріб, що містить фільтр за будь-яким з попередніх пунктів 1-15.

A 44

(11) **93786** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A44C 21/00**

(21) **a200911441** (22) 10.11.2009
(72) Гузєєв Олег Олександрович
(73) **ГУЗЕЕВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **МОНЕТА**

(57) Монета, щонайменше з одним наскрізним прорізом, що проходить через елемент полегшення її підймання з поверхні, виконаний у формі тіла обертання, співвісного з диском монети, на поверхні якого виконані кільцеві канавки, яка **відрізняється** тим, що елемент полегшення підймання виконано у формі чаші або дзвона, а кільцеві канавки виконані співвісно до диска монети.

A 61

(11) **93785** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 5/145** (2011.01)

- (21) **a200911337** (22) 09.11.2009
(72) Мамілов Сергій Олександрович, Єсьман Сергій Степанович
(73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ФІЗИКИ І БІОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ НАСИЧЕННЯ ВЕНОЗНОЇ КРОВІ КИСНЕМ**
(57) Пристрій для неінвазивного вимірювання насичення венозної крові киснем за дихальним ритмом фотоплетизмограми, що включає джерело випромінювання принаймні двох довжин хвиль у червоному і ближньому інфрачервоному діапазоні, фотоприймач, чутливий в області випромінювання, схему імпульсного живлення джерела випромінювання для розділення сигналів різних довжин хвиль у часі, підсилювач вхідного сигналу з АЦП, пристрій збирання і збереження даних, процесор і пристрій введення-виведення, який **відрізняється** тим, що додатково до складу пристрою введено звуковий синхронізатор, призначений для стабілізації дихального ритму, що включає генератор шуму, модулятор, керований зазначеним процесором, і акустичну головку.

(11) **93777** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 17/12** (2011.01)

- (21) **a200909692** (22) 22.09.2009
(72) Грінцов Олександр Григорович, Христуленко Андрій Олександрович, Гулий Сергій Олександрович, Совпель Олег Володимирович, Куницький Юрій Леонідович, Чотій Роман Володимирович
(73) **ГРИНЦОВ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ, ХРИСТУЛЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ГУЛИЙ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СОВПЕЛЬ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КУНИЦЬКИЙ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, ЧОТІЙ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТИСКУ І ПУНКЦІЙ СУДИН**
(57) 1. Пристрій для перетиску і пункцій судин, що містить рукоятку, дві бранші та замок за типом "прищіпки", який **відрізняється** тим, що в ньому додатково виконаний канал з направляючим пазом, який відкривається отвором, розташованим під визначеним кутом, бранші виконані у вигляді телескопічних труб з робочою поверхнею V-подібної форми.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рукоятка виконана у вигляді двох перехрещених важелів з кільцями для пальців і кремальєрою.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рукояткою є поверхня зовнішньої бранші-труби.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що замок виконаний у вигляді циліндричної пружини.

(11) **93818** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 17/60** (2011.01)
A61B 17/66 (2011.01)

(21) **a201003516** (22) 26.03.2010

(72) Попсуйшапка Олексій Корнілієвич, Рокутов Віктор Сергійович, Хорольський Петро Георгійович, Рокутов Сергій Вікторович

(73) РОКУТОВ ВІКТОР СЕРГІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОЇ БАГАТОПЛОЩИННОЇ ПОЗАВОГНИЩЕВОЇ ФІКСАЦІЇ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ І СПОСІБ ЙОГО МОНТАЖУ

(57) 1. Пристрій для зовнішньої багатоплощинної позавогнищевої фіксації для оперативного лікування захворювань опорно-рухового апарату, що складається з опорних елементів із несучільними отворами, які розташовані із заданим кроком, штанг із гвинтовою нарізкою, виконаних для з'єднання з опорними елементами, елементів черезкісткової фіксації у вигляді стержнів з різьбою щонайменше на їх кінцях та стискаючих пристроїв, до складу яких входить прапорець, в цілому виконаних з можливістю збирання їх у рамку, який відрізняється тим, що опорних елементів не менше чотирьох і вони виконані у вигляді дугоподібних сегментів з різною кутовою мірою, причому з них два великих елементи з кутовою мірою до 130°, один середній - до 90°, один малий - від 20° до 40°, виконаних з можливістю з'єднання малого елемента з дистальним великим елементом за допомогою щонайменше 2 штанг, розташованих на кінцях малого опорного елемента, на якому прапорцем прикріплений дистальний стержень дистального фрагмента кістки, два великих опорних елементи розташовані в області перелому і з'єднані між собою щонайменше двома штангами, розташованими на кінцях великих елементів, на кожному з яких за допомогою прапорців прикріплені стержні в дистальному і проксимальному відламках на відстані від 2-3 см від місця перелому, до проксимального великого опорного елемента прикріплений середній опорний елемент щонайменше двома штангами, розташованими на кінцях середнього опорного елемента, на якому прикріплений прапорцем проксимальний стержень проксимального фрагмента.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що отвори виконані у формі овалу.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що на монтажних поверхнях дуг виконана насічка.

4. Спосіб монтажу пристрою багатоплощинної позавогнищевої фіксації за п. 1, який включає укручування першої пари стержнів в сагітальній площині на мінімальній відстані від лінії перелому з подальшим укручуванням другої пари стержнів у фронтальній площині, фіксації за допомогою кріплень відносно рамки пристрою, який відрізняється тим, що рамку послідовно збирають в процесі репозиції кісткових відламків і укручування стержнів, для чого після репозиції перелому проводять попереднє розсвердлення, потім вводять першу пару стержнів у сагітальній площині, фіксують стержні до дуг, а дуги з'єднують між собою штангами, проводять рентгенологічний контроль і, при необхідності, проводять додаткову репозицію, після чого вводять другу пару стержнів у фронтальній площині на рівні діафізарно-метафізарної зони, фіксують ці стержні відносно дуг, а дуги з'єднують з найближ-

чими раніше встановленими дугами за допомогою штанг.

(11) 93664
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61D 19/02 (2006.01)
A01K 21/00

(21) a200707537
(31) РА 2005 00095
(32) 19.01.2005
(33) DK

(22) 18.01.2006

(86) РСТ/DK2006/000028, 18.01.2006

(72) Клаузен Мортен, DK, Біркеланд Стеен, DK

(73) АГРОИНВЕНТ АПС, DK

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ ТВАРИНИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ І ЗДІЙСНЕННІ ШТУЧНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ

(57) 1. Пристрій для стимуляції тварини при підготовці і здійсненні штучного запліднення, який має сидлоподібний засіб для розміщення на спинній частині тварини з тримачем контейнера з спермою і пов'язаним з ним катетером, який відрізняється тим, що сидлоподібний засіб додатково має каркас (1), важелі (4), що гойдаються, щонайменше один вузол (3) переміщення, стискаючі подушечки (2) і щонайменше один клапанний механізм (7), при цьому важелі (4), що гойдаються, з'єднані з вузлом (3) переміщення і з каркасом (1), а кожний з важелів (4) з'єднаний з каркасом (1) і має щонайменше одну з стискаючих подушечок (2), а клапанний механізм (7) слугує для керування вузлом (3) переміщення для забезпечення пульсуючої дії на тварину стискаючими подушечками (2).

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що клапанний механізм (7) має електромагнітні клапани (8, 16) і дроселі (13, 15), які взаємно з'єднані трубками (28).

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що перший електромагнітний клапан (8) з'єднаний з першим дроселем (13), який з'єднаний з циліндром (3) та з паралельним пристроєм, який має другий дросель (15) і другий електромагнітний клапан (16) і з'єднаний з циліндром (3).

4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів 1-3, який відрізняється тим, що додатково має електронний блок (17) керування, який включає щонайменше один мікропроцесор і електрично з'єднаний з електромагнітними клапанами (8, 16).

5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що додатково має робочий блок (18), який електрично з'єднаний з електронним блоком (17) керування.

6. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-5, який відрізняється тим, що додатково має блок енергоживлення.

7. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-6, який відрізняється тим, що принаймні один вузол (3) переміщення є пневматичними циліндрами або гідравлічними циліндрами, або лінійними моторами для переміщення.

8. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-7, який відрізняється тим, що стискаючі подушечки (2) прикріп-

лені до важелів (4), що гойдаються, з можливістю знімання і регулювання.

9. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що каркас має форму сидла і виконаний з гнучкого матеріалу.

10. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що кожен з важелів (4), що гойдаються, приєднаний до каркаса (1) щонайменше одним гнучким з'єднанням (6).

(11) **93823** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61F 2/30** (2011.01)
A61F 2/32 (2011.01)

(21) **a201004247** (22) 12.04.2010

(72) Волков Віктор Володимирович, Калінін Михайло Іванович, Пахалюк Володимир Іванович, Коваленко Олексій Вікторович, Олініченко Геннадій Дмитрович, Поляков Олександр Михайлович

(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОДНОПОЛЮСНИЙ ЕНДОПРОТЕЗ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

(57) 1. Однополіусний ендопротез кульшового суглоба, що містить пустотілу головку з шийкою і ніжку, виконані у вигляді роз'ємного з'єднання, який **відрізняється** тим, що головка складається з двох з'єднаних між собою герметично елементів, один з яких має тонку стінку і являє собою сферичну оболонку головки, а інший - частину головки, що залишилася, з шийкою, що має глухий осьовий конічний отвір для з'єднання з шийкою ніжки, і головка заповнена біоінертною рідиною або гелем з надлишковим тиском, який створюється в процесі з'єднання двох елементів головки.

2. Однополіусний ендопротез кульшового суглоба за п. 1, який **відрізняється** тим, що обидва елементи головки з'єднані між собою, наприклад, за допомогою самоущільнюваної різі, при відносному загвинчуванні яких на певну глибину створено заздалегідь певний надлишковий тиск в порожнині головки, а різь оброблена методом пластичного деформування, забезпечуючи тим самим нероз'ємність з'єднання та додаткову його герметичність.

(11) **93656** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61J 1/10**
A61M 5/14

(21) **a200612704** (22) 02.06.2005

(31) 0405919

(32) 02.06.2004

(33) FR

(86) PCT/FR2005/050414, 02.06.2005

(72) Фрезза П'єр, FR

(73) **ЛАБОРАТУАР АГУЕТТАН, FR**

(54) **ІНФУЗІЙНИЙ МІШОК ІЗ ВБУДОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ПРОМИВАННЯ**

(57) 1. Гнучкий медичний мішок для інфузії ліків, що надходять самопливом, який містить прохід (4) для з'єднання мішка з інфузійною лінією та містить

принаймні перше та друге відділення, перше відділення призначене для утримання ліків у формі розчину, а друге відділення призначене для утримання розчину для промивання, даний розчин для промивання призначено для промивання першого відділення і даної інфузійної лінії, та розділяючі/з'єднувальні засоби для даних відділень містять

з'єднувальний канал (18) між першим та другим відділенням, і

ламкий пристрій, даний пристрій перед його розривом гарантує ізоляцію між першим відділенням і другим відділенням та забезпечує зв'язок між даними першим та другим відділеннями після розриву,

який **відрізняється** тим, що

перше та друге відділення розташовані поруч та розділені вертикальною стінкою (7),

з'єднувальний канал розміщений у верхній частині стінки (7) і прохід (4) розміщений у нижній частині першого відділення (1), коли мішок підвищений вертикально,

перше та друге відділення містять засоби для попередження повної ізоляції потоку розчину для промивання, коли мішок робиться плоским;

і у початковій формі мішок, перше і друге відділення якого були відповідно заповнені ліками та розчином для промивання, з'єднувальний канал розроблений так, щоб дозволити переміщення розчину для промивання, що міститься у другому відділенні відносно першого відділення завдяки ефекту "сифона", спричиненого вакуумом, що утворюється при завершенні інфузії і викликаний висотою стовпа рідини в лінії інфузії, коли перше відділення майже пусте.

2. Мішок за п. 1, який **відрізняється** тим, що відділення (2) або відділення (2) і (2а) мають звужену зону (9) у верхньому відділенні мішка.

3. Мішок за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить засоби (6) і/або (8), призначені для запобігання повному перекриттю контуру протікання рідини в момент сплюснення мішка, та виконані у вигляді частини поверхні з підвищеною шорсткістю щонайменше з однієї із сторін мішка.

4. Мішок за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить засоби (6) і/або (8), призначені для запобігання повному перекриттю контуру протікання рідини в момент сплюснення мішка, та виконані у вигляді каналу, одержуваного методом термічного штампування.

(11) **93776** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61K 9/08** (2011.01)
A61K 47/36 (2011.01)
A61K 47/10 (2011.01)
A61K 31/19 (2011.01)
A61K 33/14

(21) **a200908880** (22) 25.08.2009

(72) Кондрацький Богдан Олексійович, Новак Василь Леонідович, Кондрацький Ярослав Богданович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АМН**

УКРАЇНИ", КОНДРАЦЬКИЙ БОГДАН ОЛЕКСІЙОВИЧ, НОВАК ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ, КОНДРАЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ БОГДАНОВИЧ

(54) КОМПЛЕКСНИЙ КОЛОЇДНО-ГІПЕРОСМОЛЯРНИЙ ІНФУЗІЙНИЙ ПРЕПАРАТ

- (57) Комплексний колоїдно-гіперосмолярний інфузійний препарат, який містить гідроксіетилкрохмаль 200/0,5 або гідроксіетилкрохмаль 130/0,4, а також ксилітол, натрію лактат, натрію хлорид, калію хлорид, кальцію хлорид, магнію хлорид при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-------------|
| гідроксіетилкрохмаль 200/0,5 | 4,5-5,0 |
| або | |
| гідроксіетилкрохмаль 130/0,4 | 4,5-5,0 |
| ксилітол | 4,0-6,0 |
| натрію лактат | 1,35-1,66 |
| натрію хлорид | 0,72-0,88 |
| калію хлорид | 0,027-0,033 |
| кальцію хлорид, в перерахунку на суху речовину | 0,017-0,023 |
| магнію хлорид, в перерахунку на суху речовину | 0,008-0,012 |
| вода для ін'єкцій | решта. |

кант і лаурилсульфат натрію як поверхнево-активну речовину.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4 у вигляді таблетки швидкого вивільнення.
6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, в якій активний агент мікронізований.
7. Фармацевтична композиція за п. 6, в якій середній діаметр частинок мікронізованого активного агента становить від 0,5 до 10 мкм.
8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, що містить воду у кількості, яка менша або дорівнює 6 мас. % композиції.
9. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-8, в якій твердість таблетки є більшою, ніж 80 Н.
10. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка є овальною таблеткою, найдовший розмір якої є меншим або дорівнює 25 мм.
11. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-9, яка є круглою таблеткою, діаметр якої є меншим або дорівнює 13 мм.
12. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11, яка містить активний агент у кількості від 54 мг до 1096 мг.

(11) **93673**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 9/20 (2011.01)
A61K 9/22 (2011.01)
A61K 9/36 (2011.01)
A61K 31/4412 (2011.01)
A61P 35/00

(21) **a200711110**
(31) 60/658,827
(32) 07.03.2005
(33) US

(22) 22.02.2006

(86) РСТ/ЕР2006/001574, 22.02.2006

- (72) Шюкклер Фрітц, DE, Волленшлегер Аксель, DE
(73) **БАСР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ОМЕГА-КАРБОКСІАРИЛЗАМІЩЕНУ ДИФЕНІЛСЕРВІНУ, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ**

- (57) 1. Фармацевтична композиція у вигляді таблетки, яка містить сіль *л*-толуолсульфонової кислоти з метиламідом 4-{4-[3-(4-хлор-3-трифторметилфеніл)уреїдо]феноксипіридин-2-карбонової кислоти, як активний агент, у кількості щонайменше 55 мас. % композиції і щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка містить активний агент у кількості щонайменше 75 мас. % композиції.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка містить наповнювач у кількості від 3 до 20 мас. %, дезінтегруючий агент у кількості від 5 до 12 мас. %, в'язучий агент у кількості від 0,5 до 8 мас. %, лубрикант у кількості від 0,2 до 0,8 мас. % і поверхнево-активну речовину в кількості від 0,1 до 2 мас. % композиції.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка містить мікрокристалічну целюлозу як наповнювач, натрій кроскармелозу як дезінтегруючий агент, гіпромелозу як в'язучий агент, магнію стеарат як лубри-

(11) **93755**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 31/00
A61P 25/00

(21) **a200905680**

(22) 03.06.2009

(72) Дудко Олена Тарасівна

- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОЛФА", ДУДКО ОЛЕНА ТАРАСІВНА**
(54) **ЗАСІБ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ НООТРОПНУ АКТИВНІСТЬ, МАЄ АНТИХОЛЕСТЕРАЗНУ ДІЮ, ВІДНОВЛЮЄ ТА СТИМУЛЮЄ НЕРВОВО-М'ЯЗОВУ ПЕРЕДАЧУ**

- (57) Засіб, що проявляє ноотропну активність, має антихолестеразну дію, відновлює та стимулює нервово-м'язову передачу, який включає діючу речовину та фармакологічно прийнятну основу, який відрізняється тим, що як діючу речовину містить 9-бутиламіно-3,3-диметил-3,4-дигідро(2Н)акридин-1-ОН, хлоргідрат (букридон гідрохлорид) в кількості 0,005-0,06 мг.

(11) **93709**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 31/045
A61K 31/4164
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 25/32 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 39/02 (2006.01)
A61P 43/00

(21) **a200812523**
(31) 10 2006 019 906.5
(32) 28.04.2006

(22) 27.04.2007

(33) DE

(86) PCT/DE2007/000768, 27.04.2007

(72) Мюллер-Енок Дітер, DE, Гайгнер Томас, DE

(73) МЮЛЛЕР-ЕНОК ДІТЕР, DE, ГАЙГНЕР ТОМАС, DE

(54) 12-ІМІДАЗОЛІЛ-1-ДОДЕКАНОЛ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ У ВИГOTOВЛЕННІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ

(57) 1. Застосування 12-імідазоліл-1-додеканола або його фармацевтично прийнятної солі для виготовлення фармацевтичної композиції.

2. Застосування за п. 1 для профілактики або лікування ракових захворювань, патологічних наслідків зловживання алкоголем, вірусного гепатиту, стеатогепатиту, гострого і хронічного панкреатиту, токсичних ниркових захворювань, гепатичної інсулінової резистентності при цукровому діабеті, пошкоджень печінки при хворобі Вільсона і сидерозі, ішемічних реперфузійних пошкоджень, для застосування як антидоту проти зовнішньої отрути і медикаментозних інтоксикацій, для подовження перебування медикаментів в організмі або для пригнічення побічної токсичної дії хімотерапевтичних препаратів.

3. Застосування за п. 1 для лікування гіперліпідемії.

4. Застосування за п. 1 для профілактики реперфузійних пошкоджень при трансплантації органів, особливо перед та під час зберігання, а також перед імплантацією в організм реципієнта.

5. Фармацевтична композиція, що містить 12-імідазоліл-1-додеканол або його фармацевтично прийнятну сіль у фармацевтично прийнятному носії.

6. Фармацевтична композиція за п. 5, яка відрізняється тим, що композиція об'єднана з ліпосомами.

7. 12-Імідазоліл-1-додеканол або його фармацевтично прийнятна сіль.

яка відрізняється тим, що

в) іонним хелатором є етиленгліколь тетраоцтової кислоти, у кількості 0,005-8 мг/мл;

г) ізотонічний розчин вибраний з групи, яка містить: хлорид натрію, d-глюкозу, розчин Рінгера або комбінацію розчину глюкози та розчину хлориду натрію, де кількість останнього складає 0,225-9 %;

д) де рівень pH підтримується в межах 7,35-7,45.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що натрієва сіль цефтриаксону присутня у кількості 1000 мг та натрієва сіль сульбактаму у кількості 500 мг.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що при застосуванні для внутрішньом'язових ін'єкцій додатково містить 1 % лідокаїну.

4. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що при застосуванні для внутрішньовенних ін'єкцій зазначена комбінація містить 0,5 % розчину глюкози.

(11) 93669

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

A61K 31/74

A61K 38/16

A61P 25/00

C07K 14/00

C07K 1/06 (2006.01)

(21) a200709785

(31) 60/649,442

(32) 02.02.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/002351, 20.01.2006

(72) Долітзкі Бен-Зіон, IL

(73) ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД., IL

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПОЛІПЕПТИДНОЇ СУМІШІ З ВИКОРИСТАННЯМ ГІДРОГЕНОЛІЗУ

(57) 1. Спосіб отримання суміші ацетатів поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і лізину, де суміш має бажану пікову молекулярну вагу, що включає етапи, на яких:

а) полімеризують N-карбоксіангідриди тирозину, аланіну, γ -бензил глютамату і трифторацетиллізину з ініціатором в кількості 0,01 % - 20 % за вагою протягом прийнятного часового періоду і при прийнятній температурі для формування суміші захищених поліпептидів, де суміш поліпептидів у незахищеній формі має першу пікову молекулярну вагу;

б) видаляють бензильну захисну групу з суміші захищених поліпептидів реакцією поліпептидів з каталізатором гідрогенолізу і воднем для отримання суміші трифторацетилу захищених поліпептидів, де суміш поліпептидів у незахищеній формі має першу пікову молекулярну вагу;

с) видаляють трифторацетильну захисну групу з трифторацетилу захищених поліпептидів реакцією поліпептидів із розчином органічної основи для формування суміші поліпептидів, де суміші поліпептидів у незахищеній формі мають першу пікову молекулярну вагу;

(11) 93851

(24) 10.03.2011

(51) МПК

A61K 31/46 (2011.01)

A61K 31/546 (2011.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(21) a201014453

(22) 02.12.2010

(73) ШИЯНЕНКО ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗДОЛАННЯ ОПОСЕРЕДКОВАНОЇ БЕТА-ЛАКТАМАЗОЮ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО АНТИБІОТИКІВ

(57) 1. Фармацевтична композиція для здолання опосередкованої бета-лактамазою резистентності до антибіотиків з використанням інгібітору бета-лактамази, призначена для парентеральної ін'єкції для застосування як протимікробної комбінації з фіксованими дозами, яка містить:

а) бета-лактамовий антибіотик, що являє собою натрієву сіль цефтриаксону;

б) інгібітор бета-лактамази, що являє собою натрієву сіль сульбактаму;

причому а) та б) змішані в масовому відношенні 2:1,

в) іонний хелатор;

г) ізотонічний розчин;

d) видаляють вільні трифторацетильні групи і домішки низької молекулярної ваги ультрафільтрацією для отримання суміші поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і лізину; і

e) проводять реакції суміші поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і лізину, з водним розчином оцтової кислоти для формування суміші ацетатів поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і лізину і має бажану пікову молекулярну вагу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша пікова молекулярна вага складає 2000 дальтон - 40000 дальтон.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що перша пікова молекулярна вага складає 4700 дальтон - 11000 дальтон.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що перша пікова молекулярна вага складає 12500 дальтон.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бажана пікова молекулярна вага складає 2000 дальтон - 40000 дальтон.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що бажана пікова молекулярна вага складає 4700 дальтон - 11000 дальтон.

7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що бажана пікова молекулярна вага складає 12500 дальтон.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що каталізатор гідрогенолізу являє собою паладоване вугілля, нікелевий каталізатор Ренея, Pt, Pt/C, PtO₂, Pd(OH)₂, Rh/C або RhCl (PPh₃)₃.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що каталізатор гідрогенолізу являє собою паладоване вугілля.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що вагове співвідношення захищеного поліпептиду до каталізатору паладованого вугілля складає 10:1.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап реакції поліпептидів з каталізатором гідрогенолізу проводять в розчиннику, вибраному з групи, що складається з метанолу, етанолу або ізопропанолу.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що розчинник являє собою метанол.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ініціатор являє собою первинний амін, діалкіл амін або натрію метоксид.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що ініціатор являє собою діетиламін.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість ініціатора складає 1 % - 10 % за вагою.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що кількість ініціатора складає 2 % - 5 % за вагою.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що кількість ініціатора складає 2 % за вагою.

18. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що кількість ініціатора складає 5 % за вагою.

19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що органічна основа в етапі c) являє собою водну органічну основу.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що водна органічна основа являє собою первинний, вторинний або третинний амін або метанол/аміак.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що водна органічна основа являє собою піперидин.

22. Спосіб приготування фармацевтичної композиції, що містить водну суміш ацетатів поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і лізину, який **відрізняється** тим, що суміш має бажану пікову молекулярну вагу, причому вдосконалення включає приготування суміші ацетатів поліпептидів способом за будь-яким з пп. 1-21.

23. Спосіб отримання суміші трифторацетилом захищених поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і трифторацетиллізину, який **відрізняється** тим, що суміш поліпептидів у незахищеній формі має першу пікову молекулярну вагу, що включає етапи, на яких:

a) полімеризують N-карбоксіангідриди тирозину, аланіну, γ-бензилглютамату і трифторацетиллізину з ініціатором в кількості 0,01 % - 20 % за вагою протягом прийнятного часового періоду і при прийнятній температурі для формування суміші захищених поліпептидів, де суміш поліпептидів у незахищеній формі має першу пікову молекулярну вагу; і

b) видаляють бензильну захисну групу із суміші захищених поліпептидів реакцією поліпептидів з каталізатором гідрогенолізу і воднем для отримання суміші трифторацетильних захищених поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і трифторацетиллізину і де суміш поліпептидів у незахищеній формі має першу пікову молекулярну вагу.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що каталізатор гідрогенолізу являє собою паладоване вугілля, нікелевий каталізатор Ренея, Pt, Pt/C, PtO₂, Pd(OH)₂, Rh/C або RhCl (PPh₃)₃, де етап реакції поліпептидів з каталізатором гідрогенолізу проводять в розчиннику, вибраному з групи, яка складається з метанолу, етанолу або ізопропанолу; де ініціатором є первинний амін, діалкіламін або натрію метоксид; де кількість ініціатора складає 1 % - 10 % за вагою.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що каталізатор гідрогенолізу являє собою паладоване вугілля.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що масове співвідношення захищеного поліпептиду до каталізатору паладованого вугілля складає 10:1.

27. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що етап реакції поліпептидів з каталізатором гідрогенолізу проводять в розчиннику, вибраному з групи, що складається з метанолу, етанолу або ізопропанолу.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що розчинником є метанол.

29. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що ініціатор являє собою первинний амін, діалкіламін або натрію метоксид.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що ініціатор являє собою діетиламін.

31. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що кількість ініціатора складає 1 % - 10 % за вагою.

32. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що кількість ініціатора складає 2 % - 5 % за вагою.

33. Спосіб за п. 32, який **відрізняється** тим, що кількість ініціатора складає 2 % за вагою.

34. Спосіб за п. 32, який **відрізняється** тим, що кількість ініціатора складає 5 % за вагою.

35. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що перша пікова молекулярна вага складає 2000 дальтон - 40000 дальтон.

36. Спосіб за п. 35, який **відрізняється** тим, що перша пікова молекулярна вага складає 4700 дальтон - 11000 дальтон.

37. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що перша пікова молекулярна вага складає 12500 дальтон.

38. Суміш трифторацетилом захищених поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і трифторацетиллізину, отримана способом за будь-яким з пп. 23-37.

39. Спосіб отримання суміші ацетатів поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і лізину, який **відрізняється** тим, що суміш має бажану пікову молекулярну вагу, що складається з етапів, на яких:

a) отримують суміш трифторацетилом захищених поліпептидів способом за будь-яким з пунктів 23-37; b) обробляють суміш, отриману на етапі a), розчином органічної основи;

c) видаляють вільні трифторацетильні групи і домішки низької молекулярної ваги ультрафільтрацією для отримання суміші поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і лізину; i

d) проводять реакцію суміші поліпептидів з водним розчином оцтової кислоти для формування суміші ацетатів поліпептидів, кожний з яких складається з глютамінової кислоти, аланіну, тирозину і лізину, що має бажану пікову молекулярну вагу.

40. Спосіб за п. 39, який **відрізняється** тим, що органічна основа являє собою водну органічну основу.

41. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що водна органічна основа являє собою первинний, вторинний або третинний амін або метанол амонію.

42. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що водна органічна основа являє собою піперидин.

ІГОР АЛЬБЕРТОВИЧ, МОЙБЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПАРХОМЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, МАСЛОВА НАТАЛІЯ ФЕДОРІВНА, УСЕНКО ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ, КОБИЛІНСЬКА ВАЛЕНТИНА ІВАНІВНА, ТИЩЕНКО РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ, НОСАЛЬСЬКА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА, ШЕБЕКО СЕРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ, ХАРЧЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ, СОВА ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ КВЕРЦЕТИНУ, ЩО ВИЯВЛЯЄ НЕФРОПРОТЕКТОРНУ ДІЮ ТА РЕГУЛЮЮЧУ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИЙ ОБМІН АКТИВНІСТЬ ПРИ ХРОНІЧНІЙ НИРКОВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ

(57) 1. Фармацевтична композиція для лікування хронічної ниркової недостатності, що містить активну речовину природного походження та допоміжні речовини, яка **відрізняється тим, що як активну речовину природного походження вибрано кверцетин при такому співвідношенні компонентів, мас. %:**

кверцетин 2,5-5,0

допоміжні речовини решта.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини вибрано наповнювач, змащувальну речовину та ароматизатор харчовий.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач вибрано суміш пектину, глюкози та цукру у кількості 95,0-97,2 мас. %.

4. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що як змащувальну речовину вибрано суміш стеарату магнію та тальку у співвідношенні від 1:1 до 1:10.

5. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що як ароматизатор харчовий вибрано аромат апельсина або аромат банана, або аромат малини у кількості 0,05-0,3 мас. %.

6. Застосування фармацевтичної композиції за п. 1 для приготування лікарського засобу, що виявляє нефропротекторну дію та регулюючу електролітичний обмін активність при хронічній нирковій недостатності.

7. Застосування за п. 6, яке **відрізняється** тим, що кверцетин вибрано переважно у формі ліофілізованого порошку для приготування розчину для ін'єкцій в кількості 2,5-5,0 мас. %.

8. Застосування за п. 6, яке **відрізняється** тим, що кверцетин вибрано в комплексі з полівінілпіролідом у співвідношенні 1:9.

(11) 93707
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61K 31/353 (2011.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 3/12 (2006.01)
A61K 9/14 (2011.01)

(21) a200812288 (22) 20.10.2008

(72) Безпалько Людмила Василівна, Шаламай Анатолій Севастьянович, Зупанець Ігор Альбертович, Мойбенко Олексій Олексійович, Пархоменко Олександр Миколайович, Маслова Наталія Федорівна, Усенко Віктор Федорович, Кобилінська Валентина Іванівна, Тищенко Руслан Олексійович, Носальська Тетяна Миколаївна, Шебеко Сергій Костянтинівич, Харченко Дмитро Сергійович, Сова Євген Олександрович

(73) БЕЗПАЛЬКО ЛЮДМИЛА ВАСИЛІВНА, ШАЛАМАЙ АНАТОЛІЙ СЕВАСТЬЯНОВИЧ, ЗУПАНЕЦЬ

(11) 93705
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 31/353 (2011.01)
A61K 31/732 (2011.01)
A61K 47/26 (2011.01)
A61K 47/10 (2011.01)
A61P 3/00

(21) a200812124 (22) 13.10.2008

(72) Горбенко Наталія Іванівна, Боріков Олексій Юрійович, Безпалько Людмила Василівна, Шаламай Анатолій Севастьянович, Кобилінська Валентина

Іванівна, Тищенко Руслан Олексійович, Усенко Віктор Федорович, Сова Євген Олександрович

(73) **ГОРБЕНКО НАТАЛІЯ ІВАНІВНА, БОРІКОВ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ, БЕЗПАЛЬКО ЛЮДМИЛА ВАСИЛІВНА, ШАЛАМАЙ АНАТОЛІЙ СЕВАСТЬЯНОВИЧ, КОБИЛІНСЬКА ВАЛЕНТИНА ІВАНІВНА, ТИЩЕНКО РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ, УСЕНКО ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ, СОВА ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ КВЕРЦЕТИНУ ТА СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СКЛАДОВИХ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**

(57) 1. Фармацевтична композиція на основі кверцетину, що містить пектин яблучний чи цитрусовий, яка **відрізняється** тим, що додатково містить лактози моногідрат, сорбітол, ароматизатор порошковий, тальк та магнію стеарат, при цьому інгредієнти взяті в таких кількостях (мг/г):

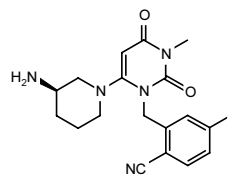
кверцетин	25,0-50,0
пектин яблучний або цитрусовий	350,0-450,0
лактози моногідрат	350,0-370,0
сорбітол	150,0-170,0

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має форму таблетки та додатково містить ароматизатор порошковий, тальк та магнію стеарат в таких кількостях (мг/г):

ароматизатор порошковий	1,0-2,5
тальк	25,0-35,0
магнію стеарат	6,0-7,0

3. Спосіб корекції складових метаболічного синдрому антиоксидантними засобами, який **відрізняється** тим, що як антиоксидантний засіб використовують фармацевтичну композицію на основі кверцетину за п. 1.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію використовують у добовій дозі кверцетину 50 мг на кілограм маси тіла протягом 8 тижнів.



2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить від 5 мг до 200 мг сполуки I.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить від 5 мг до 150 мг сполуки I.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить від 15 мг до 100 мг сполуки I.

5. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 5 мг сполуки I.

6. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 6,25 мг сполуки I.

7. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 10 мг сполуки I.

8. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 20 мг сполуки I.

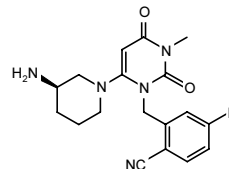
9. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 25 мг сполуки I.

10. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 50 мг сполуки I.

11. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій вказана стандартна лікарська форма містить 100 мг сполуки I.

12. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11, в якій вказана стандартна лікарська форма додатково містить одну або декілька антидіабетичних сполук, відрізняються від сполуки I.

13. Фармацевтична композиція, приготована в стандартній лікарській формі, при цьому вказана стандартна лікарська форма містить від 1 мг до 250 мг сполуки I і одну або декілька антидіабетичних сполук, відрізняються від сполуки I, де сполука I має формулу



14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з модуляторів шляху передачі сигналу інсуліну, сполук, що впливають на порушену регуляцію продукції глюкози в печінці, підсилювачів чутливості до інсуліну і підсилювачів секреції інсуліну.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з інгібіторів про-

(11) **93689**

(24) **10.03.2011**

(51) МПК

A61K 31/513 (2011.01)

A61K 31/44 (2011.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) **a200804056**

(31) **60/717,560**

(32) **14.09.2005**

(33) **US**

(31) **60/747,280**

(32) **15.05.2006**

(33) **US**

(86) **PCT/US2006/035958, 13.09.2006**

(72) Крістофер Роналд Дж., US, Ковінгтон Пол, US

(73) **ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP**

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ІНГІБІТОРІВ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗИ**

(57) 1. Фармацевтична композиція, приготована в стандартній лікарській формі, при цьому вказана стандартна лікарська форма містить від 1 мг до 250 мг сполуки I, де сполука I має формулу

теїнтирозинфосфатази, інгібіторів глутамінфруктозо-6-фосфатамідотрансферази, інгібіторів глюкозо-6-фосфатази, інгібіторів фруктозо-1,6-бісфосфатази, інгібіторів глікогенфосфорилази, антагоністів рецепторів глюкагону, інгібіторів фосфоенолпіруваткарбоксикинази, інгібіторів кинази піруватдегідрогенази, інгібіторів альфа-глюкозидази, інгібіторів випорожнення шлунка, інсуліну і α_2 -адренергічних антагоністів.

16. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з інгібіторів GSK-3, агоністів ретиноїдного рецептора X, агоністів бета-3 AR, модуляторів UCP, антидіабетичних тiazолідиндіонів, агоністів PPAR-гамма неглітазонового типу, подвійних агоністів PPAR-гамма/PPAR-альфа, антидіабетичних ванадійвмісних сполук і бігуанідів.

17. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з (S)-(3,4-дигідро-2-(фенілметил)-2H-1-бензопіран-6-іл)метилтіазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(3-(5-метил-2-феніл-4-оксазоліл)-1-оксопропіл)феніл]метил]тіазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(1-метилциклогексил)метоксифеніл]метил]тіазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(2-(1-індоліл)етокси)феніл]метил]тіазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(2-(5-метил-2-феніл-4-оксазоліл)етокси)бензил]тіазолідин-2,4-діону, 5-(2-нафтилсульфоніл)тіазолідин-2,4-діону, біс(4-[(2,4-діоксо-5-тіазолідиніл)метил]феніл)метану, 5-[[4-(2-(5-метил-2-феніл-4-оксазоліл)-2-гідроксіетокси)бензил]тіазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(1-феніл-1-циклопропанкарбоніламіно)бензил]тіазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(2-(2,3-дигідроіндол-1-іл)етокси)фенілметил]тіазолідин-2,4-діону, 5-[[3-(4-хлорфеніл)-2-пропініл]-5-фенілсульфоніл]тіазолідин-2,4-діону, 5-[[3-(4-хлорфеніл)-2-пропініл]-5-(4-фторфенілсульфоніл)тіазолідин-2,4-діону, 5-[[4-(2-(метил-2-піридиніламіно)етокси)феніл]метил]тіазолідин-2,4-діону, 5-[[2-(2-нафтил)бензоксазол-5-іл]метил]тіазолідин-2,4-діону і 5-(2,4-діоксотіазолідин-5-ілметил)-2-метокси-N-(4-трифторметилбензил)бензаміду, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить метформін, включаючи його будь-які фармацевтично прийнятні солі.

19. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить похідне сульфонілсечовини.

20. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з глізоксепіду, глібуриду, глібенкламіду, ацетогексаміду, хлор-

пропаміду, гліборнуриду, толбутаміду, толазаміду, гліпизиду, карбутаміду, гліквідону, глігексаміду, фенбутаміду, толцикламіду, глімепериду і гліклазиду, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

21. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з інкретинових гормонів або їх міметиків, антагоністів рецептора імідазоліну бета-клітин і короткочасно діючих стимуляторів секреції інсуліну.

22. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить інсулін.

23. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-12, в якій вказана стандартна лікарська форма містить один або декілька агоністів GLP-1.

24. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить один або декілька агоністів GLP-2.

25. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить ексенатид.

26. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з репаглініду, мітиглініду і натеглініду, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

27. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить один або декілька інгібіторів альфа-глюкозидази.

28. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить одну або декілька антидіабетичних сполук, вибраних з групи, що складається з акарбози, воглібози і міглітолу, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

29. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить розиглітазон, включаючи його будь-які фармацевтично прийнятні солі.

30. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить піоглітазон, включаючи його будь-які фармацевтично прийнятні солі.

31. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, в якій вказана стандартна лікарська форма містить метформін і піоглітазон, включаючи їх будь-які фармацевтично прийнятні солі.

32. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 30 і 31, в якій піоглітазон являє собою піоглітазон-HCl.

33. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-32, в якій вказана стандартна лікарська форма призначена для перорального введення.

34. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-32, в якій вказана стандартна лікарська форма являє собою твердий препарат, призначений для перорального введення.

35. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-32, в якій вказана стандартна лікарська форма являє собою таблетку або капсулу, призначену для перорального введення.

36. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-32, в якій вказана стандартна лікарська форма являє собою препарат тривалого вивільнення, призначений для перорального введення.

37. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-36, в якій сполука I присутня в фармацевтичній композиції у вигляді вільної основи.

38. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-36, в якій сполука I присутня в фармацевтичній композиції у вигляді фармацевтично прийнятної солі.

39. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-36, в якій сполука I присутня в фармацевтичній композиції у вигляді сукцинатної солі.

40. Набір, що містить:

декілька доз фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-40; і інструкції, які містять одну або декілька форм інформації, вибраних з групи, що складається із зазначення патологічного стану, у випадку якого необхідно вводити фармацевтичну композицію, інформації про зберігання фармацевтичної композиції, інформації про дози і інструкцій по введенню фармацевтичної композиції.

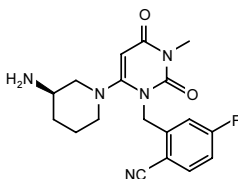
41. Виріб, що містить:

декілька доз фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-40; і пакувальні матеріали.

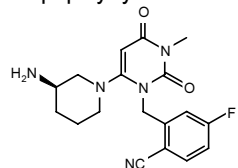
42. Виріб за п. 41, в якому пакувальний матеріал включає контейнер для зберігання декількох доз фармацевтичної композиції.

43. Виріб за п. 42, в якому контейнер має етикетку, на якій вказана одна або декілька форм інформації з групи, що складається з інформації про патологічний стан, у випадку якого необхідно вводити сполуку, інформації про зберігання, інформації про дози і/або інструкцій по введенню композиції.

44. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-40 в комбінації з однією або декількома антидіабетичними сполуками, відмінними від сполуки I, для виробництва фармацевтичного засобу для лікування діабету типу II, де сполука I має формулу

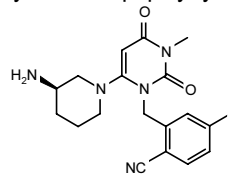


45. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-40 для виробництва фармацевтичного засобу, що містить комбінацію сполуки I і однієї або декількох антидіабетичних сполук, відмінних від сполуки I, для лікування діабету типу II, де сполука I має формулу

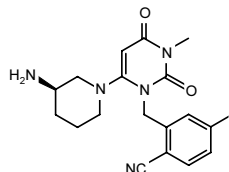


46. Застосування однієї або декількох антидіабетичних сполук, відмінних від сполуки I, для виробництва фармацевтичного засобу, що містить комбінацію фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-40 і однієї або декількох антидіабетичних спо-

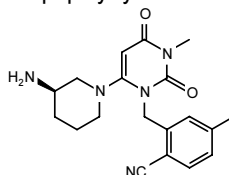
лук, відмінних від сполуки I, для лікування діабету типу II, де сполука I має формулу



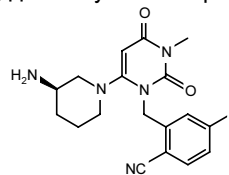
47. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-40 у комбінації з однією або декількома антидіабетичними сполуками, відмінними від сполуки I, для виробництва фармацевтичного засобу для лікування діабету типу I, де сполука I має формулу



48. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-40 для виробництва фармацевтичного засобу, який містить комбінацію сполуки I і однієї або декількох антидіабетичних сполук, відмінних від сполуки I, для лікування діабету типу I, де сполука I має формулу



49. Застосування однієї або декількох антидіабетичних сполук, відмінних від сполуки I, для виробництва фармацевтичного засобу, який містить комбінацію фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-40 і однієї або декількох антидіабетичних сполук, відмінних від сполуки I, для лікування діабету типу I, де сполука I має формулу



(11) 93839
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 35/48 (2011.01)
A61P 15/00

(21) a201006615

(22) 31.05.2010

(72) Калиновський Григорій Миколайович, Ревунець Анатолій Степанович, Афанасієва Людмила Павлівна, Гончаренко Володимир Васильович, Чупрун Людмила Олександрівна, Лутай Ірина Юрівна, Омелянко Микола Миколайович, Журавльов Володимир Дмитрович

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПАРАТУ "МЕТРОФЕТ" ДЛЯ КОРЕКЦІЇ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ ССАВЦІВ

(57) 1. Спосіб отримання препарату для корекції статевих циклу ссавців, при якому виготовляють біологічно активну речовину із тканин матки, узятих від ссавців, шляхом витримання їх протягом 2...8 діб при температурі 2...7 °С з наступним промиванням водою при температурі 30...50 °С, подрібненням та перемішуванням з поступовим додаванням 1...3 вагових частин стерильного розбавлювача на 1 частину тканин матки, вистоюванням протягом 1...4 годин при температурі 15...25 °С, витриманням протягом 20...40 хвилин на водяному огрівнику при температурі 60...80 °С, видаленням твердої частини, фасуванням отриманої рідини в скляну тару, закриванням гумовими корками, герметизацією металевими ковпачками та піддаванням автоклавуванню при температурі 120...130 °С, який **відрізняється** тим, що біологічно активну речовину виготовляють із вмісту тканин і рідин фетальної частини плаценти, узяті від клінічно здорових ссавців з нормальним перебігом вагітності, безпосередньо протягом 24 годин після народження плода, а автоклавування проводять протягом 1...90 хвилин.

2. Спосіб отримання препарату для корекції статевих циклу ссавців за п. 1, при якому, виготовляють біологічно активну речовину із тканин матки, узятих від ссавців, шляхом витримання їх протягом 5 діб при температурі 5 °С з наступним промиванням водою при температурі 40 °С, подрібненням та перемішуванням з поступовим додаванням 2 вагових частин стерильного розбавлювача на 1 частину тканин матки, вистоюванням протягом 2 годин при температурі 20 °С, витриманням протягом 30 хвилин на водяному огрівнику при температурі 70 °С, видаленням твердої частини, фасуванням отриманої рідини в скляну тару, закриванням гумовими корками, герметизацією металевими ковпачками та піддаванням автоклавуванню протягом 60 хвилин при температурі 120 °С, при цьому біологічно активну речовину виготовляють із вмісту тканин і рідин фетальної частини плаценти, узяті від клінічно здорових ссавців з нормальним перебігом вагітності, безпосередньо протягом 1 години після народження плода.

3. Спосіб отримання препарату для корекції статевих циклу ссавців за п. 1, який **відрізняється** тим, що біологічно активну речовину виготовляють із вмісту тканин і рідин фетальної частини плаценти, узяті від клінічно здорових кобил.

4. Спосіб отримання препарату для корекції статевих циклу ссавців за п. 1, який **відрізняється** тим, що біологічно активну речовину виготовляють із вмісту тканин і рідин фетальної частини плаценти, узяті від клінічно здорових корів.

5. Спосіб отримання препарату для корекції статевих циклу ссавців за п. 1, який **відрізняється** тим, що біологічно активну речовину виготовляють із вмісту тканин і рідин фетальної частини плаценти, узяті від клінічно здорових овець.

(11) 93834
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 36/185 (2011.01)
A61K 125/00 (2006.01)
A61K 31/015 (2011.01)
A61P 11/00

(21) a201005952
(31) EA 200900563
(32) 18.05.2009
(33) EA

(22) 17.05.2010

(72) Мілена Кастеліц, SI, Пія Берус, SI, Полона Штранцар, SI, Броня Манчек, SI

(73) КРКА, Д.Д., НОВО МЕСТО, SI

(54) СИРОП, ЩО МІСТИТЬ ЕКСТРАКТ КОРЕНЯ ПРИМУЛИ

(57) 1. Сироп для перорального введення, що містить екстракт кореня примули, причому сироп не містить сапоніну примули II.

2. Сироп для перорального введення за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення pH складає від 3 до 7, переважно, від 4 до 6.

3. Сироп для перорального введення за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що він містить екстракт кореня примули, екстрагування якого проводили в очищеній воді при температурі від 25 °С до 80 °С.

4. Сироп для перорального введення за п. 3, який **відрізняється** тим, що він містить екстракт кореня примули, екстрагування якого проводили в очищеній воді при температурі від 65 °С до 75 °С.

5. Сироп для перорального введення за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що сироп для перорального введення додатково містить левоментол, метилпарагідроксибензоат і сахарозу.

(11) 93666
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 38/30
A61K 47/48
A61P 25/28 (2006.01)

(21) a200708134
(31) 04030415.6
(32) 22.12.2004
(33) EP

(22) 21.12.2005

(86) РСТ/EP2005/013756, 21.12.2005

(72) Амреін Беат, CH, Фозер Штефан, DE, Ланг Курт, DE, Метцгер Фрідріх, DE, Регула Йорг, DE, Шаубмар Андреас, DE, Хессе Фрідеріке, DE, Кюнкле Клаус-Петер, DE, Ланцендюрфер Мартін, DE

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, CH

(54) КОН'ЮГАТИ ІНСУЛІНОПОДІБНОГО ФАКТОРА РОСТУ-1 (ІФР-1) І ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ

(57) 1. Кон'югат, що включає варіант інсуліноподібного фактора росту I (ІФР-I) і поліетиленгліколь (ПЕГ), який **відрізняється** тим, що зазначений варіант ІФР-I містить заміни (заміну) амінокислот у положеннях 27, 37, 65, 68 у послідовності вихідного ІФР-I таким чином, що одна або декілька амінокислот у положеннях 37, 65, 68 є лізином (K), а амінокислота в положенні 27 є полярною амінокислотою, але не лізином, причому зазначений ПЕГ є

кон'югованим із зазначеним варіантом ІФР-I по первинній аміногрупі (аміногрупам).

2. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений ПЕГ має молекулярну масу, в середньому рівну 20-100 кДа.

3. Кон'югат за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначений варіант ІФР-I є додатково ПЕГильованим по N-кінцевій амінокислоті.

4. Кон'югат за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що включає моноПЕГильовання по амінокислотам K65, K68 або K37 або подвійне ПЕГильовання по K65 та K68.

5. Кон'югат за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зазначений варіант ІФР-I є R27, R37, K65, K68 (RRKK), R27, R37, R65, K68 (RRRK), R27, R37, K65, R68 (RRKR), R27, K37, R65, R68 (RKRR).

6. Кон'югат за пп. 1-5 або варіант ІФР-I за п. 5, який **відрізняється** тим, що у варіанта ІФР-I до трьох амінокислот з N-кінця є процесованими.

7. Кон'югат за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що група (групи) поліетиленгліколю є розгалуженою (розгалуженими) групою (групами) поліетиленгліколю.

8. Кон'югат за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що середня молекулярна маса групи (груп) поліетиленгліколю дорівнює 20-100 кДа.

9. Варіант ІФР-I, який **відрізняється** тим, що наявна заміна (заміни) амінокислоти в положеннях 27, 37, 65, 68 у послідовності вихідного ІФР-I, з яких одна або декілька амінокислот у положеннях 37, 65, 68 є лізином (K), а амінокислота в положенні 27 є полярною амінокислотою, але не лізином.

10. Фармацевтична композиція, що включає кон'югат за пп. 1-8 і фармацевтично прийнятний носій.

11. Композиція лізин-ПЕГильованого варіанта ІФР-I, що містить заміну (заміни) амінокислоти у положеннях 27, 37, 65, 68 в амінокислотній послідовності вихідного ІФР-I, з яких одна або декілька амінокислот у положеннях 37, 65, 68 є лізином (K), амінокислота в положенні 27 є полярною амінокислотою, але не лізином, причому зазначений ПЕГ є кон'югованим із зазначеним варіантом ІФР-I по первинній аміногрупі (аміногрупам), а варіант ІФР-I є ПЕГильованим по N-кінцю.

12. Фармацевтична композиція, що включає лізин-ПЕГильований варіант ІФР-I, що містить заміну (заміни) амінокислоти у положеннях 27, 37, 65, 68 в амінокислотній послідовності вихідного ІФР-I, з яких одна або декілька амінокислот у положеннях 37, 65, 68 є лізином (K), амінокислота в положенні 27 є полярною амінокислотою, але не лізином, причому зазначений ПЕГ є кон'югованим із зазначеним варіантом ІФР-I по первинній аміногрупі (аміногрупам), а варіант ІФР-I є ПЕГильованим по N-кінцю, і фармацевтично прийнятний носій.

(32) 05.01.2005

(33) GB

(31) 60/649,804

(32) 03.02.2005

(33) US

(86) PCT/GB2006/000023, 05.01.2006

(72) МакШейн Гелен, GB, Петан Ансар А., GB, Гілл Адриан, GB, Гілберт Сара К., GB

(73) АЙСІС ІННОВЕЙШН ЛІМІТЕД, GB

(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ІМУНІЗАЦІЇ ПРОТИ МΥСОВАС-
TERIUM

(57) 1. Імуногенна композиція, що містить не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу, що експресує продукт трансляції мікобактеріального гена Ag85A для застосування у лікуванні або попередженні мікобактеріальної інфекції або хвороби шляхом індукції імунної відповіді Т-клітинної центральної пам'яті у пацієнта, де вірусний вектор експресує Ag85A з Рк С-кінцевим tag, з лідерною послідовністю tPA та вкороченим С-кінцем.

2. Композиція за п. 1, де імуногенна композиція - векторна вакцина.

3. Композиція за будь-яким попереднім пунктом, де Т-клітинною імунною реакцією є реакція CCR7+.

4. Композиція за будь-яким попереднім пунктом, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу експресує MVA.

5. Композиція за будь-яким попереднім пунктом, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу експресує продукт трансляції SEQ ID NO:5.

6. Композиція за будь-яким попереднім пунктом, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу експресує крім того продукт трансляції принаймні одного додаткового гена антигену мікобактеріального біотипу.

7. Композиція за будь-яким попереднім пунктом, де імуногенна композиція призначена для застосування принаймні з одним додатковим антигеном та/або антибактеріальним засобом.

8. Композиція за п. 6, де принаймні один додатковий антиген та/або антибактеріальний засіб призначено для застосування одночасно, окремо або послідовно.

9. Композиція за будь-яким попереднім пунктом, де реакція є антиген-специфічною імунною реакцією.

10. Застосування імуногенної композиції за п. 1 у виробництві медикаменту для лікування або попередження мікобактеріальної інфекції або хвороби у пацієнта шляхом індукції імунної відповіді Т-клітинної центральної пам'яті у пацієнта, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу експресує Ag85A з Рк С-кінцевим tag, з tPA лідерною послідовністю та вкороченим С-кінцем.

11. Застосування за п. 10, де імуногенна композиція - векторна вакцина.

12. Застосування за будь-яким попередніх пунктів 10-11, де Т-клітинною імунною реакцією є реакція CCR7+.

13. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 10-12, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу є MVA.

(11) 93665

(24) 10.03.2011

(21) a200707950

(31) 0500102.9

(51) МПК

A61K 39/04 (2011.01)

A61P 31/06 (2006.01)

(22) 05.01.2006

14. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 10-13, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу експресує продукт трансляції SEQ ID NO:5.

15. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 10-14, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу експресує, крім того, продукт трансляції принаймні одного додаткового гена антигену мікобактеріального біотипу.

16. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 10-15, де імуногенна композиція призначена для застосування принаймні з одним додатковим антигеном та/або антибактеріальним засобом.

17. Застосування за п. 15, де принаймні один додатковий антиген та/або антибактеріальний засіб призначено для застосування одночасно, окремо або послідовно.

18. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 10-17, де імунною реакцією є антиген-специфічна імунна реакція.

19. Застосування за п. 10, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу експресує зверху того продукт трансляції принаймні одного додаткового гена антигену, та де медикамент призначено для лікування або попередження мікобактеріальної хвороби та принаймні одної додаткової хвороби у пацієнта.

20. Застосування за п. 10, де імуногенна композиція крім того індукує Т-клітинну імунну реакцію проти вірусу, з якого є похідним не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу.

21. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 10-20, де Т-клітинна реакція є захисною проти хвороби, вибраної з групи, що складається з туберкульозу, прокази, інфекції *Mycobacterium avium*, нетуберкульозної мікобактеріальної інфекції, виразки Бурулі, інфекції або хвороби *Mycobacterium bovis*, віспи, мавпячої віспи, інфекції *Mycobacterium paratuberculosis*, запальної хвороби кишечника, хвороби Крона, аутоімунної хвороби, раку та раку сечового міхура.

22. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 10-21, де пацієнта вибрано з групи, що складається з дітей, пацієнтів, які мають ВІЛ-інфекцію або СНІД, імунну недостатність або перенесли трансплантацію органу.

23. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 10-22, де пацієнт раніше був підданим дії *Mycobacteria*.

24. Застосування за п. 23, де пацієнт раніше був підданим дії *M. tuberculosis*.

25. Застосування за п. 23 або 24, де пацієнт є латентно інфікованим *Mycobacteria*.

26. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 10-25, де пацієнт був підданим попередньому лікуванню БЦЖ.

27. Застосування імуногенної композиції за п. 1 у виробництві медикаменту для лікування або попередження принаймні однієї хвороби індукуванням імунної реакції Т-клітинної центральної пам'яті у пацієнта, де медикамент застосовують з принаймні одним додатковим антигеном.

28. Застосування за п. 27, де Т-клітинною імунною реакцією є реакція CCR7+.

29. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 27-28, де Т-клітинна реакція є захисною проти хвороби, вибраної з групи, що складається з туберкульозу, прокази, інфекції *Mycobacterium avium*, нетуберкульозної мікобактеріальної інфекції, виразки Бурулі, інфекції або хвороби *Mycobacterium bovis*, віспи, мавпячої віспи, інфекції *Mycobacterium paratuberculosis*, запальної хвороби кишечника, хвороби Крона, аутоімунної хвороби, раку та раку сечового міхура.

30. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 27-29, де пацієнта вибрано з групи, що складається з дітей, пацієнтів, які мають ВІЛ-інфекцію або СНІД, імунну недостатність або перенесли трансплантацію органу.

31. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 27-30, де пацієнт раніше був підданим дії *Mycobacteria*.

32. Застосування за п. 31, де пацієнт раніше був підданим дії *M. tuberculosis*.

33. Застосування за п. 31 або 32, де пацієнт є латентно інфікованим *Mycobacteria*.

34. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів 27-33, де пацієнт був підданим попередньому лікуванню БЦЖ.

35. Векторна вакцина, що містить нереплікативний або реплікативний ослаблений вектор поксвірусу, що експресує трансляційний продукт нуклеотидної послідовності SEQ ID NO:4, що додатково містить РК С-кінцевий tag та TPA лідерну послідовність.

36. Векторна вакцина за п. 35, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу експресує продукт трансляції нуклеотидної послідовності SEQ ID NO:5.

37. Векторна вакцина за п. 35 або п. 36, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослабленим вектором поксвірусу є MVA.

38. Векторна вакцина за будь-яким з пп. 35-37, де не здатний до реплікації або здатний до реплікації ослаблений вектор поксвірусу експресує, крім того, трансляційний продукт принаймні одного додаткового гена антигену мікобактеріального біотипу.

(11) 93650
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/57
A61K 31/565
A61P 5/24 (2006.01)

(21) 2003043067
(31) 100 45 380.5
(32) 14.09.2000
(33) DE

(22) 05.09.2001

(86) РСТ/EP01/10207, 05.09.2001
(72) Кульманн Германн, DE

(73) БАЙЕР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО, DE

(54) СПОСІБ КОНТРАЦЕПЦІЇ І ФОРМИ ВВЕДЕННЯ КОНТРАЦЕПТИВІВ

(57) 1. Спосіб гормональної контрацепції, який передбачає введення принаймні одного гормону, який має контрацептивну активність, протягом принаймні двох практично необмежених у часі зв'язаних

періодів прийому, які можуть повторюватися протягом декількох років, де період прийому включає принаймні один цикл прийому, що складається з фази прийому, яка має постійну тривалість протягом одного і того ж періоду прийому, яка становить декілька днів, і паузи в прийомі, яка становить декілька днів, де протягом фази прийому здійснюють щоденне введення добової дози естрогену і/або гестагену, і протягом паузи у прийомі або щоденно вводять

плацебо, у якому відсутні будь-які гормональні компоненти, або повністю припиняють введення, і в якому тривалість фази прийому принаймні протягом кінцевого періоду прийому становить принаймні 40 днів, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому в будь-який попередній період прийому, є більш короткою, ніж у кожний наступний період прийому.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцевий період прийому починається найпізніше на десятому циклі прийому.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що принаймні один період прийому включає принаймні один цикл прийому, в якому фаза прийому передують паузі в прийомі.

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що принаймні один період прийому включає принаймні один цикл прийому, у якому пауза в прийомі передують фазі прийому.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що тривалість принаймні однієї з пауз у прийомі становить від 4 до 10 днів.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що тривалість принаймні однієї паузи в прийомі становить 7 днів.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що тривалість пауз у прийомі залишається постійною протягом кінцевого періоду прийому.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що тривалість пауз у прийомі залишається постійною, починаючи з першого періоду прийому включно.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому принаймні протягом кінцевого періоду прийому становить принаймні 45 днів.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому принаймні протягом кінцевого періоду прийому становить принаймні 50 днів.

11. Спосіб за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому принаймні протягом кінцевого періоду прийому становить принаймні 60 днів.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому принаймні протягом кінцевого періоду прийому становить принаймні 70 днів.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому принаймні протягом кінцевого періоду прийому становить принаймні 80 днів.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому принай-

ні протягом кінцевого періоду прийому становить принаймні 90 днів.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому принаймні протягом кінцевого періоду прийому становить принаймні 100 днів.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 9-15, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому принаймні протягом кінцевого періоду прийому становить принаймні 110 днів.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 9-16, який **відрізняється** тим, що тривалість фази прийому принаймні протягом кінцевого періоду прийому становить максимум 150 днів.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що добова доза гормонального компонента становить від 0,5 до 3 мг включно ацетату хлормадінону, від 1 до 3 мг включно ацетату ципротерону, від 0,05 до 0,2 мг включно дезогестрелу, від 1 до 3 мг включно дієногесту, від 0,035 до 0,1 мг включно гестодену, від 0,025 до 0,5 мг включно левоноргестрелу, від 0,25 до 3 мг включно лінестренолу, від 75 до 200 мг включно ацетату медроксипрогестерону, від 0,175 до 1,5 мг включно норетистерону, від 0,1 до 0,3 мг включно норгестимату, від 0,015 до 0,75 мг включно норгестрелу, від 0,25 до 3 мг включно ацетату норетистерону, від 100 до 300 мг включно енантату норетистерону, від 1,5 до 4 мг включно дросперину, від 10 до 50 мг включно етинілестрадіолу, від 25 до 50 мг включно местранолу і/або від 0,25 до 4 мг включно естрадіолу (як природний естроген).

19. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що дозу гормонального компонента послідовно зменшують від одного періоду прийому до іншого.

(11) 93849
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/685 (2011.01)
A61K 31/7016 (2011.01)
A61K 31/702 (2011.01)
A61K 36/28 (2011.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(21) a201011692 (22) 04.03.2008
(86) PCT/RU2008/000122, 04.03.2008

(72) Діковський Александр Владімірович, RU, Рудой Борис Анатольєвич, RU, Дорожко Олег Валентінович, RU

(73) ДІКОВСКИЙ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ, RU

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ ГЕПАТОПРОТЕКТОРА І ПРЕБІОТИКА ТА ЇЇ ОТРИМАННЯ

(57) 1. Фармацевтична композиція, призначена для лікування й профілактики рецидивів захворювань печінки, обумовлених порушенням ліпідно-холестеринового обміну, вибраних із групи: жовчнокам'яна хвороба, переважно з холестериновими каменями, алкогольний і неалкогольний стеатогепатит, первинний біліарний цироз печінки, холестероз жовчного міхура, лікарське та токсичне ураження печінки, що включає як активні компоненти

гепатопротектор і пребіотик, узяті в ефективних дозах, що використовується для прийому усередину.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, що використовується для прийому усередину як біологічно активна добавка до їжі.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, що включає як активний компонент гепатопротектор, вибраний із групи: жовчні кислоти, солі жовчних кислот, есенціальні фосфоліпіди, амінокислоти, активні компоненти рослинних екстрактів розторопші плямистої.

4. Фармацевтична композиція за п. 1 або 3, що включає як гепатопротектор жовчну кислоту або сіль жовчної кислоти, вибрану із групи: холева кислота (ХК), хенодезоксихолева кислота (ХДХК), деззоксихолева кислота (ДХК), урсодезоксихолева кислота (УДХК), літохолева кислота (ЛХК), тауроурсодезоксихолева кислота (ТУДХК), гідезоксихолева кислота (ГДХК), таурохолева кислота (ТХК), глікохолева кислота (ГХК).

5. Фармацевтична композиція за п. 1 або 3, що включає як гепатопротектор жовчну кислоту або сіль жовчної кислоти й пребіотик у співвідношенні від 1:2 до 1:250 по масі чистих речовин.

6. Фармацевтична композиція за п. 3, що включає як гепатопротектор есенціальні фосфоліпіди, вибрані із групи: фосфатидилхолін, фосфатидилетаноламін, фосфатидилінозитол.

7. Фармацевтична композиція за п. 1 або 6, що включає як гепатопротектор есенціальні фосфоліпіди й пребіотик у співвідношенні від 1:0,1 до 1:100 по масі чистих речовин.

8. Фармацевтична композиція за п. 3, що включає як гепатопротектор активні компоненти рослинних екстрактів розторопші плямистої, вибраних із групи: силімарин або силібін.

9. Фармацевтична композиція за п. 1 або 8, що включає як гепатопротектор активні компоненти рослинних екстрактів розторопші плямистої й пребіотик в співвідношенні від 1:0,1 до 1:100.

10. Фармацевтична композиція за п. 1, що включає як активний компонент пребіотик, вибраний із групи: фруктоолігосахариди (ФОС), галактоолігосахариди (ГОС), лактулоза, мальтоолігосахариди (МОС), ксилоолігосахариди (КОС).

11. Фармацевтична композиція за п. 1, що додатково включає мікрокристалічну целюлозу або лактозу, або крохмаль кукурудзяний, або крохмаль картопляний, або гідроксипропілметилцелюлозу, або карбоксиметилцелюлозу, або оксипропілметилцелюлозу, або оксипропілцелюлозу, або їх фармацевтично прийнятні солі, або лудипрес, або кальцію стеарат, або магнію стеарат, або полісорбат, або полівінілпіролідон, або поліетиленгліколь, або тальк, або титану діоксид, або кремнію діоксид.

12. Фармацевтична композиція за п. 1, яка виконана у вигляді таблеток або гранул, або глобул, або порошків, або капсул, або суспензій, або паст, або сиропів, або емульсій, або гелів, призначених для прийому усередину в дозах, що відповідають відомим дозам гепатопротектора й пребіотику, 2-3 рази в день.

13. Отримання фармацевтичної композиції за п. 1 для лікування захворювань печінки, вибраних із групи: жовчнокам'яна хвороба, переважно з холе-

стериновими каменями, алкогольний і неалкогольний стеатогепатит, первинний біліарний цироз печінки, холестероз жовчного міхура, лікарське й токсичне ураження печінки, шляхом змішування активних компонентів: гепатопротектора й пребіотику, взятих в ефективних дозах, з мікрокристалічною целюлозою або лактозою, або крохмалем кукурудзяним, або крохмалем картопляним, або гідроксипропілметилцелюлозою, або карбоксиметилцелюлозою, або оксипропілметилцелюлозою, або оксипропілцелюлозою, або з їх фармацевтично прийнятними солями, або лудипресом, або кальцію стеаратом, або магнію стеаратом, або полісорбатом, або полівінілпіролідон, або поліетиленгліколем, або тальком, або титану діоксидом, або кремнію діоксидом.

(11) 93715
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 47/40 (2011.01)
A61K 47/48 (2011.01)
A61K 31/282 (2011.01)
A61P 35/00

(21) a200814646
(31) PV 2006-403
(32) 20.06.2006
(33) CZ

(22) 20.06.2007

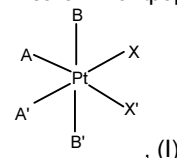
(86) РСТ/CZ2007/000059, 20.06.2007

(72) Франк Алес, CZ, Сова Петр, CZ

(73) ПЛІВА-ПАХЕМА А.С., CZ

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙНОГО ВВЕДЕННЯ НА ОСНОВІ СПОЛУКИ ЧОТИРИВАЛЕНТНОЇ ПЛАТИНИ ТА ЦИКЛОДЕКСТРИНУ**

(57) 1. Фармацевтична композиція для ін'єкційного введення, яка відрізняється тим, що містить суміш комплексу платини загальної формули I:



в якій

A і A' незалежно один від одного є групою NH₃, або аміногрупою, або діаміногрупою, яка містить від 1 до 18 атомів вуглецю,

B і B' незалежно один від одного є атомом галогену, або гідроксигрупою, або є -O-C(O)-R чи -O-C(O)-R' групою, в якій R і R' незалежно один від одного є атомом водню, алкілгрупою, алкенілгрупою, арилгрупою, аралкілгрупою, алкіламіногрупою чи алкоксигрупою, які містять від 1 до 10 атомів вуглецю, або функціональними похідними цих груп,

X і X' незалежно один від одного є атомом галогену чи монокарбоксилатною групою, яка містить від 1 до 20 атомів вуглецю, або X і X' разом утворюють дикарбоксилатну групу, яка містить від 2 до 20 атомів вуглецю,

і принаймні один циклодекстрин та/або принаймні одне похідне циклодекстину,

а також, необов'язково, принаймні один фармацевтично прийнятний наповнювач, у вигляді водного розчину, отриманого шляхом додавання водного середовища до принаймні одного циклодекстрину та/або принаймні одного похідного циклодекстрину і наступного додавання комплексу платини загальної формули I до отриманого розчину принаймні одного циклодекстрину та/або принаймні одного похідного циклодекстрину у водному середовищі; або шляхом додавання принаймні одного циклодекстрину та/або принаймні одного похідного циклодекстрину до суспензії комплексу платини загальної формули I у водному середовищі.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить принаймні один циклодекстрин та/або принаймні одне похідне циклодекстрину і комплекс платини загальної формули I у ваговому співвідношенні від 0,1 : 1 до 1:10, а краще - від 1 : 1 до 1 : 8.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що водне середовище є водою або водним буферним розчином з рН від 4 до 8, а краще - 4.

7. Шприц за п. 6, який **відрізняється** тим, що ширина кожної пружної частини (13) становить приблизно 25 % довжини обводу циліндра (2).

8. Шприц за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що довжина кожної пружної частини (13) становить 20-80 % довжини циліндра (2).

9. Шприц за п. 8, який **відрізняється** тим, що довжина кожної пружної частини (13) становить 40-60 % довжини циліндра (2).

10. Шприц за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що частина (15) стінки зменшеної товщини відокремлена від частини (14) стінки нормальної товщини заокругленим переходом (16).

11. Шприц за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожна пружна частина (13) має текстуровану зовнішню поверхню.

A 63

- (11) **93708** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61M 5/31**
- (21) **a200812289** (22) 03.10.2006
(31) **0608046.9**
(32) 25.04.2006
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2006/003666, 03.10.2006**
(72) Мейдін Грейам Джон, DE, Коска Марк Ендрю, GB
(73) **СТАР СІРІНДЖ ЛІМІТЕД, GB**
(54) **ШПРИЦ З ПРУЖНОЮ ЧАСТИНОЮ ДЛЯ СПРОЩЕННЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ АСПІРАЦІЇ**
(57) 1. Шприц (1), який включає в себе циліндр (2) з поршнем (3) у ковзному щільному контакті з циліндром, причому циліндр (2) має засоби для аспірації (13), які уможливають аспірацію за допомогою шприца (1) під час його застосування, причому засоби для аспірації включають в себе щонайменше одну пружну частину (13) циліндра (2), яка приводиться в дію вручну, який **відрізняється** тим, що кожна пружна частина (13) утворена місцевим зменшенням (15) товщини стінки циліндра (2).
2. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндр (2) має дві пружні частини (13), які приводяться в дію вручну.
3. Шприц за п. 2, який **відрізняється** тим, що дві пружні частини (13), які приводяться в дію вручну, розташовані діаметрально протилежно.
4. Шприц за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що товщина стінки зменшена із зовнішнього боку.
5. Шприц за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що товщина стінки кожної пружної частини (13) приблизно становить від 20 % до 80 % товщини стінок інших частин циліндра (2).
6. Шприц за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ширина кожної пружної частини (13) становить 10-40 % довжини обводу циліндра (2).

- (11) **93782** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A63F 3/06** (2011.01)
G06F 3/00

- (21) **a200910641** (22) 21.10.2009
(31) **2009127865**
(32) 21.07.2009
(33) **RU**
(72) Пол Кітреотіс, СУ
(73) **СМЕРНАКС ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД, СУ**
(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ЛОТЕРЕЇ**
(57) 1. Спосіб проведення електронної лотереї, що полягає в тому, що для його здійснення використовують електронну лотерейну систему, що містить головний сервер лотереї, щонайменше один локальний сервер лотереї і лотерейні термінали, а розіграш лотереї проводять за допомогою ідентифікації електронних лотерейних квитанцій, який **відрізняється** тим, що заздалегідь на головному сервері лотереї формують електронні лотерейні квитанції, ігрові і облікові дані яких розміщують випадковим чином в електронні пакети, які у випадковому порядку передають через щонайменше один локальний сервер лотереї на лотерейні термінали, де електронні лотерейні квитанції реалізують учасникам лотереї, при цьому при розіграші використовують електронні лотерейні квитанції, кожна з яких містить щонайменше два ігрових сегменти, які послідовно розкриває учасник лотереї, які мають вигляд щонайменше однієї матриці, що складається з рядів ігрових комірок, що перетинаються, виконаних з можливістю візуалізації прихованого в них щонайменше одного позначення результату розіграшу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при реалізації електронних квитанцій здійснюють вибір їх візуального оформлення.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що вибір візуального оформлення електронної лотерейної квитанції складається з щонайменше двох варіантів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехід з одного сегмента на наступний сегмент су-

проводжується щонайменше одним процесом візуалізації.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний сегмент квитанції містить щонайменше одне поле множення позитивного числового значення виграшу комірки.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що різні комірки можуть містити різні математичні моделі визначення числового значення виграшу.

(11) **93774**

(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)

A63F 7/00

(21) **a200908778**

(22) **21.08.2009**

(72) Сидор Андрій Володимирович, Сидор Богдан Володимирович, Сидор Володимир Богданович

(73) **СИДОР АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **НАСТІЛЬНА ГРА "ФУТБОЛ СИДОРІВ"**

(57) 1. Настільна гра футбол, що складається з основи, виконаної у вигляді обмеженого поздовжніми і поперечними бортами поля гри з воротами, і з виконаних в точках перетину паралельних, утворюючих квадрати поздовжніх і поперечних ліній циліндричних порожнин, в кожній з яких з можливістю обертання за допомогою приводу навколо осі, що проходить через одну з точок перетину, змонтований барабан, м'яча, розміщеного на полі з можливістю переміщення, фігурок воротарів, установлених біля воріт з можливістю переміщення в площині поля гри і від поля гри назад, фігурок польових гравців, кожна з яких має елемент для гри м'ячем і катапульти з штовхачем і установлена ексцентрично за допомогою повзуна підстрибування зі сторони поля гри на торцевій, сферичній, випуклій поверхні барабанів з можливістю повороту за допомогою автономних приводів обертання барабанів, з можливістю переміщення горизонтального в площині, паралельній площині поля гри, і з можливістю переміщення від поля гри і назад, і описання одним кінцем елемента для гри м'ячем кола з радіусом не більше половини діагоналі, утвореного точками перетину поздовжніх і поперечних ліній квадрата розміщення чотирьох барабанів, а другим кінцем і фігуркою польового гравця - кола з радіусом не більше різниці між стороною цього квадрата і половиною його діагоналі, автономних приводів з елементами управління для підстрибування фігурок польових гравців, вертикального переміщення елементів для гри м'ячем і вертикального повороту катапульти і автономних приводів з елементами управління штовхачів катапульти, яка **відрізняється** тим, що нижні частини бортів виконані фігурними і складаються з секцій, розміщених краями по лініях поля гри, де кожна з секцій

виконана в поперечному перерізі у формі дуги, що має радіус, рівний або більший більшого радіуса кола, описаного кінцем елемента для гри м'ячем, де кожна секція розміщена торцями на лініях поля гри і стикована по дузі з радіусом, рівним або більшим більшого радіуса кола, описаного кінцем елемента для гри м'ячем, а кожний барабан з'єднаний зі своїм автономним приводом за допомогою конічних шестерень, одна з яких виконана з отвором для розміщення центрального повзуна і закріплена на барабані, а друга - на горизонтальному валу автономного приводу барабана, що має ручку управління, при цьому на кожному барабані з можливістю вертикального переміщення і обертання установлено кільце, що має внутрішню кільцеву канавку, розміщену з можливістю взаємодії з повзуном повороту фігурки польового гравця, кожний автономний привід вертикального підстрибування фігурки польового гравця, вертикального переміщення елемента для гри м'ячем і вертикального повороту катапульти і кожний автономний привід штовхача має вушко управління, закріплене відповідно на коромислі переміщення і коромислі штовхання, що має вилку, кожна з яких за допомогою пазів взаємодіє відповідно з осями, установленими відповідно в кільці і центральному повзуні, при цьому коромисло переміщення і коромисло штовхання розміщені Х-подібно, повернуті у вертикальній площині з можливістю повороту в протилежні сторони відносно горизонтального вала автономного приводу барабана і переміщення в пазах, виконаних в бортах відносно ручки управління - обертання барабана, вертикальна стінка воріт в поперечному перерізі має форму дуги секції фігурного борта, а фігурки воротарів додатково оснащені приводами нанесення удару по м'ячу.

2. Настільна гра футбол за п. 1, яка **відрізняється** тим, що осі повороту катапульти, корпус якої має форму круга, розміщені в центрі цього круга.

3. Настільна гра футбол за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний барабан має сферичну випуклу кришку, діаметр якої більший діаметра порожнини основи, при цьому в кришці, що установлена на барабані з можливістю ковзання своїм краєм рівної поверхні по краю поля гри навколо циліндричної порожнини, виконаний проріз з заокругленими поверхнями, що мають спільний центр кривизни, який співпадає з віссю обертання катапульти.

4. Настільна гра футбол за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в корпусі катапульти виконаний паз, а штовхач установлений в пазу за допомогою осі з можливістю коливання і шарнірно з'єднаний з установленим на центральному повзуні поворотним важелем.

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

(11) **93819** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B01D 3/14** (2011.01)

(21) **a201003521** (22) 26.03.2010

(72) Буряков Володимир Григорович, Сергієнко Іван Васильович, Ходзінський Олександр Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РЕКТИФІКОВАНОГО СПИРТУ З ГОЛОВНОЇ ФРАКЦІЇ**

(57) 1. Спосіб виробництва ректифікованого спирту з головної фракції, що включає очистку спирту від головних домішок в епюраційній колоні, відбір концентрату головних домішок з конденсатора епюраційної колоні, зміцнення епюрату в спиртовій колоні, відбір непастеризованого спирту з конденсатора спиртової колоні та подачу у верхню частину епюраційної колоні, виділення сивушних фракцій з нижньої та середньої частини спиртової колоні, кінцеву очистку спирту в метанольній колоні, який **відрізняється** тим, що очистку від головних та частини проміжних домішок здійснюють в епюраційній колоні при інтенсивній подачі пом'якшеної гарячої води на верхню тарілку та у середню частину епюраційної колоні, домішки відбирають з конденсатора та дефлегматору епюраційної колоні, рештку проміжних домішок відбирають з нижньої та середньої частини спиртової колоні та подають у верхню частину епюраційної колоні і частково виводять із спиртової колоні у вигляді сивушного масла, непастеризований спирт виводять з конденсатора спиртової колоні та подають у верхню частину метанольної колоні, відбір метанольної фракції здійснюють з конденсатора метанольної колоні.

2. Установка для здійснення способу за п. 1, яка містить колоні епюраційну, спиртову, метанольну, дефлегматори, конденсатори, кип'ятильники, систему трубопроводів, яка **відрізняється** тим, що трубопровід для подачі гарячої води для гідроселекції з'єднано з верхньою та середньою частинами епюраційної колоні, трубопровід відводу флегми з дефлегматору епюраційної колоні з'єднано з трубопроводом відбору домішок з конденсатора останньої, нижню частину конденсатора спиртової колоні з'єднано з верхньою частиною метанольної колоні, нижню та середню частини спиртової колоні з'єднано з верхньою частиною епюраційної колоні, нижню частину конденсатора метанольної колоні з'єднано з трубопроводом відбору метанольної фракції.

(11) **93780** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B01D 3/14** (2011.01)

(21) **a200910265** (22) 09.10.2009

(72) Буряков Володимир Григорович, Сергієнко Іван Васильович, Ходзінський Олександр Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РЕКТИФІКОВАНОГО ЕТИЛОВОГО СПИРТУ**

(57) 1. Спосіб виробництва ректифікованого етилового спирту, що включає відгонку спирту і супутніх домішок в бражній колоні, очистку спирту від головних домішок в епюраційній колоні, концентрування спирту та його очистку від проміжних та решти головних домішок в спиртовій колоні, виділення домішок в колоні концентрування головних та проміжних домішок, який **відрізняється** тим, що бражний дистилят зміцнюють в концентраційній частині бражної колоні, вилучення домішок в епюраційній колоні здійснюють при інтенсивній подачі гарячої води для гідроселекції на верхню тарілку та у середню частину епюраційної колоні, очистку спирту від метанолу здійснюють в метанольній колоні, лютерну воду із спиртової колоні подають на верхню тарілку та у середню частину колоні концентрування головних та проміжних домішок, лютер колоні концентрування головних та проміжних домішок подають на верхню тарілку та у середню частину епюраційної колоні.

2. Установка для виробництва ректифікованого етилового спирту, яка містить колоні бражну, епюраційну, спиртову та концентрування головних та проміжних домішок, дефлегматори, конденсатори, кип'ятильники, насоси, систему трубопроводів, яка **відрізняється** тим, що установка оснащена метанольною колоною, верхня частина бражної колоні з'єднана з трубопроводом бражного дистиляту, верхня та середня частина епюраційної колоні з'єднані з нижньою частиною спиртової колоні, верхня та середня частини епюраційної колоні з'єднані трубопроводом з нижньою частиною колоні концентрування головних та проміжних домішок, верхня та середня частини колоні концентрування головних та проміжних домішок з'єднані трубопроводом з нижньою частиною спиртової колоні.

(11) **93801** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B01D 3/14** (2011.01)

(21) **a200913219** (22) 18.12.2009

(72) Буряков Володимир Григорович, Сергієнко Іван Васильович, Ходзінський Олександр Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ РЕКТИФІКОВАНОГО СПИРТУ З ФРАКЦІЙ СПИРТОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

(57) 1. Спосіб одержання ректифікованого спирту з фракцій спиртового виробництва, що включає очистку спирту від головних та проміжних домішок в епю-

раційній колоні з гідроселекцією, відбір головних домішок з конденсатора епюраційної колоні, зміцнення епюрату в спиртовій колоні, очистку спирту в метанольній колоні, який **відрізняється** тим, що епюрацію здійснюють в епюраційній колоні при інтенсивній подачі гарячої води для гідроселекції на верхню тарілку та у середню частину епюраційної колоні, головні та проміжні домішки відбирають з конденсатора епюраційної колоні, проміжні домішки відбирають з середньої частини спиртової колоні та подають у середню частину колоні концентрування головних та проміжних домішок, головну фракцію з конденсатора епюраційної колоні подають у середню частину колоні концентрування головних та проміжних домішок, концентрат головних та проміжних домішок відбирають з дефлегматора та конденсатора останньої, лютерну воду із спиртової колоні подають на верхню тарілку та у середню частину колоні концентрування головних та проміжних домішок, кубову рідину останньої подають на верхню тарілку та у середню частину епюраційної колоні.

2. Установка для одержання ректифікованого спирту з фракцій спиртового виробництва, яка містить колоні: епюраційну, спиртову, метанольну, дефлегматори, конденсатори, кип'ятильники, насоси, систему трубопроводів, яка **відрізняється** тим, що установку оснащено колоною концентрування головних та проміжних домішок, верхню та середню частини епюраційної колоні з'єднано трубопроводом з нижньою частиною спиртової колоні, верхню та середню частини епюраційної колоні з'єднано з нижньою частиною колоні концентрування головних та проміжних домішок, нижню частину конденсатора епюраційної колоні з'єднано трубопроводом з середньою частиною колоні концентрування головних та проміжних домішок, середню частину спиртової колоні з'єднано трубопроводом з середньою частиною колоні концентрування головних та проміжних домішок, верхню та середню частини останньої з'єднано трубопроводом з нижньою частиною спиртової колоні, трубопровід відводу флегми з дефлегматора колоні концентрування головних та проміжних домішок з'єднано з трубопроводом відбору домішок з конденсатора останньої, нижню частину конденсатора спиртової колоні з'єднано трубопроводом з верхніми частинами епюраційної та метанольної колоні.

(72) Сілва Валенте Антоніо Жозе, РТ

(73) ПАРТЕШ СЕРВІСИШ ПОРТУГАЛ - СЕРВІСОШ ПАРА А ІНДУСТРІЯ ПЕТРОЛІФЕРА, С.А., РТ

(54) СПОСІБ ДЕГІДРАТАЦІЇ І ДЕГАЗИФІКАЦІЇ РОЗЧИНІВ СИРОЇ НАФТИ АБО ЕМУЛЬСІЙ З ВОДОЮ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Спосіб дегідратації і дегазифікації розчинів сирової нафти або емульсій з водою, розміщених у замкнутому обробному резервуарі (1), за яким створюють локальну зону зниженого тиску на частині відкритої поверхні емульсії або розчину (2) шляхом

стискання робочого газу (3),

створення потоку стисненого робочого газу (3),

спрямовування потоку стисненого робочого газу (3) тангенціально поверх локальної зони (5) у замкнутому обробному резервуарі (1) без впливу на загальний тиск усередині цього резервуара (1), зі створенням в локальній зоні (5) зниженого тиску на частині відкритої поверхні емульсії або розчину (2), причому потік робочого газу (3) надходить під кутом, який є змінним у межах від 0 до 30°, і потім входить у контакт з відкритою поверхнею зазначеної емульсії або розчину, забезпечуючи зниження тиску швидко розділення рідин в емульсії або розчині.

2. Спосіб за п. 1, за яким стиснений робочий газ (3) використовують як робоче текуче середовище у статичній машині Вентурі (13), а спрямування потоку цього газу здійснюють розташуванням (13а) всмоктувальної трубки статичної машини Вентурі (13) на відповідній частині відкритої поверхні емульсії або розчину (2).

3. Спосіб за п. 1, за яким кут надходження зазначеного потоку робочого газу (3) з подальшим входженням у контакт з відкритою поверхнею емульсії або розчину є змінним у межах від 0 до 8° або становить 5°.

4. Спосіб за п. 1, за яким робочий газ (3), використаний для створення локальної зони (5) зниженого тиску, після проходження над поверхнею рідини і насичення вивільненими парами і газами виводять з замкнутого обробного резервуара (1) для подальшої обробки або зберігання.

5. Спосіб за п. 2, за яким робочий газ (3), використаний для створення локальної зони (5) зниженого тиску, при проходженні через зону всмоктування статичної машини Вентурі насичують вивільненими парами і виводять його з замкнутого обробного резервуара (1) для подальшої обробки або зберігання.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому робочим газом (3) є рециклізований газ, що вийшов з емульсії або розчину (2) у процесі їх обробки, інший газ, сумісний з цим процесом, або інертний газ з джерела, розташованого поза емульсією або розчином (2), що підлягають обробці.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому відкритою поверхнею емульсії або розчину слугує відкрита поверхня плати (2b), яка встановлена поза відкритою поверхнею рідини у замкнутому обробному резервуарі (1) і на яку наприскують і з якої зливають емульсію або розчин (2), що підлягають обробці.

(11) 93686

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

B01D 3/34

C10G 7/04 (2006.01)

C10G 33/00

B01D 17/04

B01D 19/00

B01D 17/02

(21) a200802204

(22) 25.07.2006

(31) 103325

(32) 26.07.2005

(33) РТ

(86) РСТ/РТ2006/000019, 25.07.2006

8. Спосіб за п. 7, за яким потік робочого газу (3) спрямовують проти або за потоком емульсії або розчину (2), які підлягають обробці та які наперикують на плату (2b) і зливають з неї.

9. Пристрій для здійснення способу за п. 1, який містить:

замкнений обробний резервуар (1),
компресорний пристрій (4) для робочого газу,
інжектор (4a) для вприскування робочого газу (3),
стиснутого компресорним пристроєм (4),
трубопровід для проведення робочого газу (3) з компресорного пристрою (4) до інжектора (4a),
тискорегулювальний клапан (7),
вхідний отвір (2a) для рідини (2), що підлягає обробці,
вихідний отвір (8) для обробленої рідини і вихідний отвір (11) для рідини, відділеної силою тяжіння у замкненому обробному резервуарі (1), причому інжектор (4a) орієнтовано відносно відкритої поверхні рідини у замкненому обробному резервуарі (1) таким чином, щоб було можливим спрямування потоку робочого газу тангенціально на частину відкритої поверхні рідини, що знаходиться у замкненому обробному резервуарі (1), під кутом, і подальше входження у контакт з цією поверхнею, причому цей кут є змінним у межах від 0 до 30°.

10. Пристрій за п. 9, в якому кут є змінним у межах від 0 до 30° або становить 5°.

11. Пристрій за п. 9, в якому відкритою поверхнею рідини, на якій створена локальна зона (5) зниженого тиску, слугує поверхня плати (2b), призначена для розподілу рідини, причому ця поверхня є плоскою і/або скривленою.

12. Пристрій за п. 11, в якому поверхня плати (2b) є хвилястою або гофрованою для збільшення поверхні контакту з рідиною (2), що підлягає обробці у локальній зоні (5) зниженого тиску.

13. Пристрій за п. 11 або 12, в якому плата (2b) є підігрітою зовнішнім підігрівним пристроєм (18) для швидшого випарювання рідин і/або газів з низькими температурами випарювання.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 11-13, в якому плата (2b) об'єднана з одним або більше поплавцями (16).

15. Пристрій за будь-яким з пп. 11-14, який виконаний з можливістю подачі на поверхню плати (2b) рідини (2), що підлягає обробці, безпосередньо ззовні замкненого обробного резервуара (1).

16. Пристрій за будь-яким з пп. 11-15, який виконаний з можливістю подачі на поверхню плати (2b) рідини (2), що підлягає обробці, безпосередньо, через рециркуляцію з внутрішньої частини замкненого обробного резервуара (1).

17. Пристрій за будь-яким з пп. 11-16, який містить декілька плат (2b).

18. Пристрій для реалізації способу за п. 2, який містить:

замкнений обробний резервуар (1),
компресорний пристрій (4) для робочого газу,
статичну машину Вентурі (13), в якій робочим текучим середовищем є робочий газ (3) і/або придатний для цього зовнішній газ (21), стиснутий компресорним пристроєм (4),
трубу для подачі робочого газу (3) до компресорного пристрою (4), призначеного для подавання робочого газу як робочого текучого середовища у статичну машину Вентурі (13),

обмінник (14) на виході (13b) статичної машини Вентурі (13) для робочої газової суміші, що виходить зі статичної машини Вентурі (13),

тискорегулювальний клапан (7),
вхідний отвір для рідини (2), що підлягає обробці,
вихідний отвір (8) для обробленої рідини і вихідний отвір (11) для рідини, відділеної силою тяжіння, причому один кінець (13a) труби статичної машини Вентурі (13) встановлено над частиною відкритої поверхні рідини у замкненому обробному резервуарі (1).

19. Пристрій за п. 18, в якому відкритою поверхнею рідини, на якій створена локальна зона (5) зниженого тиску, слугує поверхня плати (2b), призначена для розподілу рідини, причому ця поверхня є плоскою і/або скривленою.

20. Пристрій за п. 19, в якому поверхня плати (2b) є хвилястою або гофрованою для збільшення поверхні контакту з рідиною (2), що підлягає обробці у локальній зоні (5) зниженого тиску.

21. Пристрій за п. 19 або 20, в якому плата (2b) є підігрітою зовнішнім підігрівним пристроєм (18) для швидшого випарювання рідин і/або газів з низькими температурами випарювання.

22. Пристрій за будь-яким з пп. 19-21, в якому плата (2b) об'єднана з одним або більше поплавцями (16).

23. Пристрій за будь-яким з пп. 19-22, який виконаний з можливістю подачі на поверхню плати (2b) рідини (2), що підлягає обробці, безпосередньо ззовні замкненого обробного резервуара (1).

24. Пристрій за будь-яким з пп. 19-23, який виконаний з можливістю подачі на поверхню плати (2b) рідини (2), що підлягає обробці, безпосередньо, через рециркуляцію з внутрішньої частини замкненого обробного резервуара (1).

25. Пристрій за будь-яким з пп. 19-24, який містить декілька плат (2b).

26. Пристрій для здійснення способу за п. 1, який містить:

гідроциклон (1A) для центрифугування рідини, що підлягає обробці, який слугує замкненим обробним резервуаром,

компресорний пристрій (4) для робочого газу,
інжектор (4a) для вприскування робочого газу (3),
стиснутого компресорним пристроєм (4),

трубопровід для проведення робочого газу (3) з компресорного пристрою (4) до інжектора (4a),
вхідний отвір (2a) для рідини (2), що підлягає обробці,

вихідний отвір (12) для виведення дегідратованої і дегазованої рідини з гідроциклона 1A, причому інжектор (4a) виконаний кільцевим та орієнтованим відносно відкритої поверхні рідини, що рухається у гідроциклоні (1A), таким чином, щоб було можливим спрямування потоку робочого газу тангенціально на частину відкритої поверхні рідини, що знаходиться у гідроциклоні (1A), під кутом, і подальше входження у контакт з цією поверхнею, причому цей кут є змінним у межах від 0 до 30°.

27. Пристрій за п. 26, в якому кут є змінним у межах 0 до 8° або становить 5°.

- (11) **93824** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B01J 20/22**
B01J 20/30
C02F 1/28
- (21) **a201004280** (22) 13.04.2010
- (72) Ерофеев Віталій Андрійович, Піліпченко Іван Іванович, Черкашина Наталія Ігорівна
- (73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КІСТОЧКОВОГО ПОРОШКОВОГО МОДИФІКОВАНОГО ОРГАНІЧНОГО СОРБЕНТУ "ФОЛІОКС КПМ"**
- (57) Спосіб одержання кісточкового порошкового модифікованого органічного сорбенту, в якому як вихідний матеріал беруть плодову кісточку персикову і (або) сливову, і (або) абрикосову, який **відрізняється** тим, що ці кісточки у суміші з сухими інгредієнтами 1,0 мас. % оксалату амонію, 0,1 мас. % вуглекислого амонію, 0,5 мас. % щавлевої кислоти, 0,5 мас. % цитрату амонію, 0,1 мас. % гідроксиду барію обробляють у кульовому млині або інших подрібнювачах протягом 24 годин з послідовним промиванням на фільтрі 0,5 % розчином гідроксиду амонію у співвідношенні 1:10 і 1 % розчином щавлевої кислоти до прозорого фільтрату з наступним сушінням і класифікацією до фракції 80-150 мкм.

В 02

- (11) **93719** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B02C 19/00**
C12P 1/00
C12P 7/00
C10L 1/02 (2006.01)
- (21) **a200900236** (22) 12.06.2007
- (31) 11/453,951
- (32) 15.06.2006
- (33) US
- (86) **PCT/US2007/070972, 12.06.2007**
- (72) Медофф Маршалл, US
- (73) **КСІЛЕКО, ІНК., US**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАЛИВА З ВОЛОКНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Спосіб одержання палива, що включає: різання джерела волокна, яке містить целюлозне і/або лігноцелюлозне волокно, з одержанням першого волокнистого матеріалу, пропускання першого волокнистого матеріалу через перше сито, що має середній розмір отвору, який дорівнює приблизно 1,59 мм і менше, з одержанням другого волокнистого матеріалу, і об'єднання другого волокнистого матеріалу з бактерією і/або ферментом, при цьому при взаємодії бактерії і/або ферменту з другим волокнистим матеріалом одержують паливо, що містить водень, спирт, органічну кислоту і/або вуглеводні.

2. Спосіб за п. 1, в якому спиртом є метанол, етанол, пропанол, ізопропанол, бутанол, етиленгліколь, пропіленгліколь, 1,4-бутандіол, гліцерин і їх суміші.
3. Спосіб за п. 1, в якому органічною кислотою є мурашина, оцтова, пропіонова, масляна, валеріанова, капронова, пальмітинова, стеаринова, щавлева, малінова, бурштинова, глутарова, олеїнова, лінолева, гліколева, молочна, γ-гідроксимасляна кислота і їх суміші.
4. Спосіб за п. 1, в якому вуглеводнем є метан, етан, пропан, ізобутен, пентан, н-гексан і їх суміші.
5. Спосіб за п. 1, в якому другий волокнистий матеріал має площу питомої поверхні, визначеної за методом БЕТ, більше ніж приблизно 0,25 м²/г.
6. Спосіб за п. 1, в якому другий волокнистий матеріал має площу питомої поверхні, визначеної за методом БЕТ, більше ніж приблизно 1,25 м²/г.
7. Спосіб за п. 1, в якому другий волокнистий матеріал характеризується пористістю більше ніж приблизно 85 %.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, що додатково включає: інкапсулювання волокнистого матеріалу і бактерії і/або ферменту в по суті газонепроникному матеріалі, і вилучення з інкапсульованого матеріалу захопленого газу з ущільненням волокнистого матеріалу.
9. Спосіб за п. 8, в якому по суті газонепроникний матеріал є розчинним у воді.
10. Спосіб за п. 9, в якому по суті газонепроникний матеріал має форму пакета.
11. Спосіб за п. 8, в якому після вилучення захопленого газу волокнистий матеріал характеризується об'ємною густиною більше ніж приблизно 0,6 г/см³.
12. Спосіб одержання палива, що включає: різання джерела волокна, яке містить целюлозне і/або лігноцелюлозне волокно, з одержанням першого волокнистого матеріалу, пропускання першого волокнистого матеріалу через перше сито, що має середній розмір отвору, який дорівнює приблизно 1,59 мм і менше, з одержанням другого волокнистого матеріалу, гідроліз другого волокнистого матеріалу з одержанням гідролізованого матеріалу і об'єднання гідролізованого матеріалу з бактерією і/або ферментом, при цьому при взаємодії бактерії і/або ферменту з гідролізованим матеріалом одержують паливо, що містить водень, спирт, органічну кислоту і/або вуглеводень.
13. Спосіб за п. 12, що додатково включає: інкапсулювання волокнистого матеріалу і бактерії і/або ферменту в по суті газонепроникному матеріалі, і вилучення з інкапсульованого матеріалу захопленого газу з ущільненням волокнистого матеріалу.
14. Спосіб за п. 13, в якому по суті газонепроникний матеріал є розчинним у воді.
15. Спосіб за п. 14, в якому по суті газонепроникний матеріал має форму пакета.
16. Спосіб за п. 13, в якому після вилучення захопленого газу волокнистий матеріал характеризується об'ємною густиною більше ніж приблизно 0,6 г/см³.

- (11) **93720** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **B02C 23/08** (2006.01)
B02C 23/16 (2006.01)
B07B 1/28

кутом, а на незношеній опорній поверхні виконують канавки, паралельні до осі обертання підшипника, глибиною, рівною величині глибини зношеної опорної поверхні.

- (21) **a200900972** (22) 09.02.2009
 (72) Фалько Олександр Леонідович
 (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
 (54) **СПОСІБ РОЗМІРНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ СИПКИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
 (57) Спосіб розмірної класифікації сипких харчових продуктів, що включає сепарацію вказаних сипких продуктів у циліндричному барабані-ситі, що обертається, вісь якого розташована під малим кутом до горизонту, який **відрізняється** тим, що барабан-сито обертають з розрахунковою кутовою швидкістю у режимі з "обваленням" та в процесі сепарації барабан-сито піддають вертикально спрямованим механічним коливанням, при цьому після завантаження в нього сипкого продукту при обертанні барабана-сита і під впливом вказаних коливань у момент знаходження барабана-сита у верхньому крайньому положенні шар сипкого продукту відривається від внутрішньої циліндричної ситової поверхні і переміщується уверх, у момент переміщення барабана-сита у нижнє крайнє положення сипкий продукт падає на ситову поверхню, а під час переміщення барабана-сита знову у верхнє положення шар сипкого продукту ковзає по ситі униз з активним проходом під час ковзання фракції сипкого продукту крізь сито, вказані три стадії сепарації сипких продуктів періодично повторюють при кожному повному циклі коливань барабана-сита з незмінною частотою обертів барабана-сита.

B 07

- (11) **93768** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **B07B 1/00**
B07B 1/28 (2011.01)

- (21) **a200907913** (22) 27.07.2009
 (72) Дзюба Олег Анатолійович, Дзюба Анатолій Іванович, Козаченко Олексій Васильович, Мерінець Наталія Анатоліївна
 (73) **ДЗЮБА ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ, ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, КОЗАЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА**
 (54) **СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА РОЗМІРОМ**
 (57) Спосіб розділення сипких матеріалів за розмірами, який включає подачу матеріалу лотком на решітку з заходом всередину гвинтової спіралі, розосередження матеріалу по сепаруючій поверхні і транспортування матеріалу в напрямку вздовж решітки, що жорстко закріплена відносно осі симетрії гвинтової спіралі знизу вгору, який **відрізняється** тим, що сепаруюча решітка рухається навколо гвинтової спіралі по дузі, зокрема за рахунок шарнірного з'єднання напрямних решітки з рамою в нижній частині та кривошипно-шатунного механізму - в верхній частині решітки, і розділяє компоненти матеріалу за розмірними характеристиками та вагою.

B 05

- (11) **93822** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **B05D 1/26**
- (21) **a201004069** (22) 07.04.2010
 (72) Іщенко Анатолій Олексійович, Голінка Сергій Миколайович
 (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ОПОРНОЇ ПОВЕРХНІ ПІДШИПНИКОВОГО ВУЗЛА**
 (57) Спосіб відновлення опорної поверхні підшипникового вузла, що включає підготовку поверхні, наплавлення опорних зон висотою, рівною величині глибини зношеної опорної поверхні, механічну обробку з виведенням опорних зон у проектне положення, нанесення композитного ремонтного матеріалу, установку формуючого шаблона, який **відрізняється** тим, що механічною обробкою надають наплавленим опорним зонам форми, в поперечному перерізі близької до трикутної з гострим

- (11) **93770** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **B07B 1/00**
B07B 1/12 (2011.01)

- (21) **a200908084** (22) 31.07.2009
 (72) Дзюба Олег Анатолійович, Дзюба Анатолій Іванович, Козаченко Олексій Васильович, Мерінець Наталія Анатоліївна
 (73) **ДЗЮБА ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ, ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, КОЗАЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА**
 (54) **ГВИНТОВИЙ КЛАСИФІКАТОР**
 (57) Гвинтовий класифікатор, що містить гвинтову спіраль, подавальний лоток, сепаруючу решітку, набрану із напрямних і виконану у вигляді частини циліндра, гладку жолобоподібну поверхню, покриту еластичним матеріалом, який **відрізняється** тим, що напрямні в передній частині класифікатора встановлені шарнірно з можливістю змінювати кут α між віссю симетрії гвинтової спіралі і віссю симетрії напрямних сепаруючої решітки, а кут β між боковою поверхнею гвинтової спіралі і віссю симетрії напрямних встановлюється не більше 90°.

(11) **93691**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B07B 15/00
B07B 4/06 (2006.01)

(21) **a200805164** (22) 21.04.2008

(72) Афанасьєв Віталій Валентинович

(73) **АФАНАСЬЄВ ВІТАЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗЕРНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб класифікації зернистих матеріалів, який включає вільну подачу потоку матеріалу, що класифікується, на ротор, який обертається та має пластини, закріплені по його периметру, вплив на потік поперечним повітряним струменем з регульованими напрямленням і інтенсивністю по висоті струменя, розподілення зерен матеріалу по периметру ротора, вплив на зерна пластинами, метання, розділення в повітряному струмені і приймання продуктів класифікації, який **відрізняється** тим, що після впливу на зерна пластинами здійснюють перехват зерен з найбільшими кутами метання, змінюють напрямлення їх польоту на протилежне, вдруге подають на ротор, що обертається, і впливають пластинами, а загальну глибину проникнення матеріалу у порожнину ротора задають рівною $1,5 \dots 4,5 D_{\max}$ максимального діаметра зерен матеріалу, що класифікується, і дію здійснюють під кутом площини пластини до напрямлення руху в точці взаємодії з зерном, рівним $70 \dots 45^\circ$ при глибині проникнення матеріалу $1,5 \dots 2,5 D_{\max}$, і під кутом $40 \dots 15^\circ$ при $3 \dots 4,5 D_{\max}$.

2. Пристрій для реалізації способу за п. 1, який включає завантажувальне пристосування, встановлене з можливістю переміщення в горизонтальному напрямку, розташований під ним роторний металник у вигляді ротора з виконаними на валу дисками з закріпленими поміж ними поворотними повздовжніми пластинами, регулятор повітряного струменя в вигляді сумісної з завантажувальним пристосуванням розширювальної камери з поворотними жалюзьями, закріпленими по його висоті перед завантажувальним пристосуванням, кожух з приймачами фракцій, поперечні стінки яких виконані у вигляді вгнутих в сторону ротора перегородок, встановлених ступінчасто зі збільшенням висоти при віддаленні від регулятора, в якому пластини виконані з двох поворотних частин: периферійної і ближчої до центра ротора, який **відрізняється** тим, що над ротором після завантажувального пристосування встановлено обернений у бік ротора відбійний екран, жалюзійна решітка регулятора з встановленим в його камері додатковим регулятором в вигляді екрану, який огинає ротор з кінцевим поперечним загином, що обернутий в сторону ротора, виконана з можливістю зменшення кількості її міжжалюзійних отворів і закріплена з можливістю переміщення та зміни ширини зазору з ротором, а пластини виконані взаємно притуленими з накладанням наступної притуленої частини на попередню від периферії до центра ротора по ходу його обертання з утворенням вгнутості, яка визначається кутом поміж дотичною до твірної вгнутості і радіусом ротора в точці перетину з дотичною $20 \dots 75^\circ$.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що пластини виконані багатоскладовими з декількох частин.

B 08

(11) **93820**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B08B 3/12 (2011.01)
D06F 7/00
D06F 17/00
D06F 19/00

(21) **a201003537** (22) 26.03.2010

(72) Луговська Катерина Олександрівна, Яхно Олег Михайлович, Луговський Олександр Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВА МАШИНА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ЕЛАСТИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ**

(57) 1. Ультразвукова машина для очищення еластичних поверхонь, що включає заповнений миючим розчином нерухомий корпус з верхньою кришкою, один або декілька ультразвукових резонансних приводів-випромінювачів, які контактують поверхнею випромінювання з миючим розчином, та занурений в миючий розчин сітчастий каркас для розміщення білизни, яка **відрізняється** тим, що нерухомий корпус виконано циліндричним, ультразвукові приводи-випромінювачі розміщені в верхній кришці в її центральній частині і закріплені по перетину нульової деформації з утворенням герметичної повітряної порожнини між кришкою та поверхнею миючого розчину, оснащені трансформаторами швидкості з розвиненою поверхнею випромінювання, яка занурена в миючий розчин, а сітчастий каркас виконано циліндричним секційним з вільною вздовж осі центральною частиною.

2. Ультразвукова машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всередині нерухомого корпусу під сітчастим каркасом розміщена камера, наприклад, у вигляді згорнутої в спіраль трубки, на поверхні якої виконано багато малих отворів і яка приєднана до компресора, а в верхній кришці виконано отвір для виходу повітря.

3. Ультразвукова машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трансформатори швидкості виконані ступінчастими, причому довжина ступеня малого діаметра виконана кратною непарній кількості чвертей довжини поздовжньої стоячої хвилі пружної деформації в матеріалі трансформатора швидкості, а на поверхні ступеня малого діаметра в перетинах максимальної амплітуди деформації виконані дискові елементи, діаметри яких значно менші за половину довжини хвилі деформації, причому на циліндричній поверхні дискових елементів виконані глибокі проточки з похилими поверхнями.

4. Ультразвукова машина за п. 1 та п. 3, яка **відрізняється** тим, що деякі дискові елементи на поверхні ступеня малого діаметра трансформатора

швидкості виконані зі зміщенням відносно перетинів максимальної амплітуди деформації.

B 22

(11) **93688** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B22D 11/00**
C21D 8/02
B21B 1/46
C21D 9/46
C22C 38/00

(21) **a200802538** (22) 04.08.2006
(31) 11/197,204
(32) 04.08.2005
(33) US
(86) PCT/AU2006/001117, 04.08.2006
(72) Махапатра Рама Баллав, AU, Блейд Уолтер, US, Стрезов Лазар, AU, Мукунтан Каннаппар, AU
(73) **НЬЮКОР КОРПОРЕЙШН, US**
(54) **ЛИТА СТАЛЕВА СТРІЧКА (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Лита сталевая стрічка, що виготовлена способом, який включає наступні операції: підтримування ливарної ванни розплавленої низьковуглецевої сталі на двох охолоджуваних ливарних валках, встановлених з зазором між ними, і безперервне відливання стрічки товщиною не більше 5 мм, яка твердіє і включає зерна аустеніту, шляхом обертання валків назустріч один одному з можливістю руху затверділої стрічки вниз із зазору, проходження стрічки крізь прокатний стан, в якому вона піддана гарячій прокатці для зменшення товщини стрічки щонайменше на 15 %, і охолодження стрічки, яке розпочинають при перевищенні Ag_3 -температури щонайменше на 10 °C, зі швидкістю охолодження більш ніж 100 °C/с для перетворення аустеніту в ферит в діапазоні температур між 850 °C та 400 °C і формування такої литої стрічки, що містить менше ніж приблизно 1 % аустеніту, має в мікроструктурі щонайменше 10 % пакетів розміром більше ніж 300 мкм і є або (i) сумішшю полігонального фериту з продуктами низькотемпературного перетворення, або (ii) продуктами низькотемпературного перетворення з границею текучості більш ніж 450 МПа.
2. Лита сталевая стрічка за п. 1, стадія охолодження якої розпочата при температурі 800 °C або вище.
3. Лита сталевая стрічка за п. 1 або 2, в якій низьковуглецева сталь є кремній-марганцевою спокійною сталлю, причому стрічка піддана гарячій прокатці при температурі в межах від 900 °C до 1100 °C і далі охолоджена зі швидкістю охолодження в межах від більш ніж 100 °C/с до 300 °C/с для виготовлення литої стрічки, що має границю текучості щонайменше 450 МПа.
4. Лита сталевая стрічка за п. 1 або 2, в якій низьковуглецева сталь є кремній-марганцевою спокійною сталлю і яка охолоджена зі швидкістю охолодження в межах від більш ніж 100 °C/с до 300 °C/с для досягнення границі текучості щонайменше 450 МПа.

5. Лита сталевая стрічка за п. 3 або 4, яка має границю текучості між 450 МПа та 700 МПа.

6. Лита сталевая стрічка за будь-яким з попередніх пунктів, в якій низьковуглецева сталь є кремній-марганцевою спокійною сталлю, що має наступний склад, мас. %:

вуглець	0,020-0,080
марганець	0,300-0,800
кремній	0,100-0,400
сірка	0,002-0,050
алюміній	менше ніж 0,010.

7. Лита сталевая стрічка за п. 1 або 2, в якій низьковуглецева сталь є алюмінієвмісною спокійною сталлю.

8. Лита сталевая стрічка за п. 1 або 2, в якій алюмінієвмісна спокійна сталь має наступний склад, мас. %:

вуглець	0,020-0,080
марганець	максимально 0,400
кремній	максимально 0,050
сірка	0,002-0,050
алюміній	максимально 0,010.

9. Лита сталевая стрічка за п. 8, швидкість охолодження якої знаходиться в межах від більш ніж 100 °C/с до 300 °C/с.

10. Лита сталевая стрічка за п. 8, яка після виготовлення має границю текучості в межах від 450 МПа до 700 МПа.

11. Лита сталевая стрічка за п. 10, в якій лита сталь має наступний склад, мас. %:

вуглець	0,020-0,080
марганець	0,300-0,800
кремній	0,100-0,400
сірка	0,002-0,05
алюміній	менше ніж 0,010.

12. Лита сталевая стрічка, що виготовлена способом, який включає наступні операції: підтримування ливарної ванни розплавленої низьковуглецевої сталі на двох охолоджуваних ливарних валках, встановлених з зазором між ними, і безперервне відливання стрічки товщиною не більше 5 мм, яка твердіє і включає зерна аустеніту, шляхом обертання валків назустріч один одному з можливістю руху затверділої стрічки вниз із зазору, проходження стрічки крізь прокатний стан, в якому вона піддана гарячій прокатці для зменшення товщини стрічки щонайменше на 15 %, і безперервне охолодження стрічки, яке розпочинають при перевищенні Ag_3 -температури щонайменше на 10 °C, зі швидкістю охолодження більш ніж 100 °C/с для перетворення аустеніту в ферит в діапазоні температур між 850 °C та 400 °C і формування такої литої стрічки, що містить менше ніж приблизно 1 % аустеніту, має в мікроструктурі щонайменше 10 % пакетів розміром більше ніж 300 мкм і є або (i) сумішшю полігонального фериту з продуктами низькотемпературного перетворення, або (ii) продуктами низькотемпературного перетворення з границею текучості більш ніж 450 МПа.

13. Лита сталевая стрічка за п. 12, стадія охолодження якої розпочата при температурі 800 °C або вище.

14. Лита сталевая стрічка за п. 13, для якої зазначена швидкість охолодження знаходиться в межах від більш ніж 100 °C/с до 300 °C/с.

15. Лита сталевая стрічка за будь-яким з пунктів 12-14, в якій низьковуглецева сталь є кремній-марганцевою спокійною сталлю, що має наступний склад, мас. %:

вуглець	0,020-0,080
марганець	0,300-0,800
кремній	0,100-0,400
сірка	0,002-0,050
алюміній	менше ніж 0,010.

16. Лита сталевая стрічка за будь-яким з пунктів 12-14, в якій низьковуглецева сталь є алюмінієвмісною спокійною сталлю.

17. Лита сталевая стрічка за п. 16, в якій алюмінієвмісна спокійна сталь має наступний склад, мас. %:

вуглець	0,020-0,080
марганець	максимально 0,400
кремній	максимально 0,050
сірка	0,002-0,050
алюміній	максимально 0,050.

18. Лита сталевая стрічка за будь-яким з пунктів 12-17, зазначена швидкість охолодження якої знаходиться в межах від більш ніж 100 °C/c до 300 °C/c і яка має границю текучості щонайменше 450 МПа.

19. Лита сталевая стрічка за п. 18, яка має границю текучості в межах від 450 МПа до 700 МПа.

20. Лита сталевая стрічка за п. 12, в якій низьковуглецева сталь є кремній-марганцевою спокійною сталлю і яка охолоджена зі швидкістю охолодження в межах від більш ніж 100 °C/c до 300 °C/c для досягнення границі текучості щонайменше 450 МПа.

21. Лита сталевая стрічка за п. 20, яка після виготовлення має границю текучості в межах від 450 МПа до 700 МПа.

22. Лита сталевая стрічка за п. 12, в якій низьковуглецева сталь є кремній-марганцевою спокійною сталлю і яка піддана гарячій прокатці при температурі в межах від 900 °C до 1100 °C і далі охолоджена зі швидкістю охолодження в межах від більш ніж 100 °C/c до 300 °C/c для досягнення границі текучості щонайменше 450 МПа.

23. Лита сталевая стрічка за п. 22, яка після виготовлення має границю текучості в межах від 450 МПа до 700 МПа.

24. Лита сталевая стрічка за п. 23, в якій сталь має наступний склад, мас. %:

вуглець	0,020-0,080
марганець	0,300-0,800
кремній	0,100-0,400
сірка	0,002-0,050
алюміній	менше ніж 0,010.

(72) Зайдель Юрген, DE, Зуду Петер, DE

(73) СМС ЗІМАГ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО, DE

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ СЛЯБА ЯК ЗАГОТОВКИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МЕТАЛЕВОЇ СТРИЧКИ

(57) 1. Пристрій для обробки сляба як заготовки для виготовлення металевої стрічки (1) з ливарною установкою (2) для відливання сляба (3), щонайменше однією фрезерувальною машиною (4) для щонайменше однієї поверхні сляба, причому в напрямку (F) транспортування сляба (3) за ливарною установкою (2), розташовані щонайменше одна фрезерувальна машина (4) і щонайменше один пристрій (5) видалення окалини, який відрізняється тим, що фрезерувальна машина (4) і пристрій (5) видалення окалини розташовані впритул одне з одним у спільному корпусі (7) у вигляді єдиного елемента (6) фрезерування та видалення окалини, причому у напрямку (F) транспортування сляба (3) перед єдиним елементом (6) фрезерування та видалення окалини розташована піч (11).

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що фрезерувальна машина (4) містить дві фрези (8, 9).

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що пристрій (5) видалення окалини містить форсунки (10) високого тиску для робочого середовища для видалення окалини.

4. Пристрій за п. 3, який відрізняється тим, що єдиний елемент (6) фрезерування і видалення окалини в напрямку (F) транспортування містить визначену кількість форсунок (10) високого тиску.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що для обробки верхньої сторони і нижньої сторони сляба (3) передбачена відповідно одна фреза (8, 9).

6. Пристрій за п. 5, який відрізняється тим, що обидві фрези (8, 9) розташовані в напрямку (F) транспортування на відстані одна від одної.

7. Пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що кожна фреза (8, 9) взаємодіє з розташованим на іншій стороні сляба (3) опорним роликком (12).

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що в напрямку (F) транспортування за єдиним елементом (6) фрезерування і видалення окалини розташована прокатна кліть або прокатний стан (13, 14).

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що пристрій (5) видалення окалини і фрезерувальна машина (4) виконані з можливістю вибіркової альтернативної експлуатації.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що пристрій (5) видалення окалини і фрезерувальна машина (4) виконані з можливістю одночасної експлуатації.

(11) 93716

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

B22D 11/12

(21) a200814930

(22) 23.05.2007

(31) 10 2006 024 586.5

(32) 26.05.2006

(33) DE

(31) 10 2007 022 928.5

(32) 14.05.2007

(33) DE

(86) PCT/EP2007/004578, 23.05.2007

(11) 93812

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

B22D 13/00

(21) a201001927

(22) 22.02.2010

(72) Романець Валерій Микитович

(73) РОМАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ МИКИТОВИЧ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИЛИВОК У МЕТАЛЕВІЙ ФОРМІ

(57) Спосіб одержання виливок у металевій формі, який включає, заповнення форми розплавом, в якій його піддають дії вібраційних і змінно-відцентрових сил, який **відрізняється** тим, що заповнення форми розплавом здійснюють при безперервному його вакуумуванні методом ежекції, видаляючи повітря і гази із порожнини форми до закінчення процесу кристалізації, причому розплав додатково піддають віброоброблянню на заливальному жолобі.

(11) **93845** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B22D 13/10** (2006.01)

(21) **a201008532** (22) 08.07.2010

(72) Філіпов Валентин Семенович, Авєрін Володимир Іванович, Жегур Олександр Анатолійович, Чебаненко Юрій Броніславович, Сирота Олександр Олексійович, Погорєлов Юрій Володимирович, Єфанін Олег Анатолійович, Гришаєв Володимир Іванович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НОВІ МАШИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ"**

(54) **ФОРМА ДЛЯ ЛИТТЯ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ ВІДЦЕНТРОВИМ СПОСОБОМ**

(57) Форма для лиття прокатних валків і роликів відцентровим способом, яка містить виливницю, торцеві кришки, встановлену у виливницю вставку, кільцеву прокладку, виконану з теплоізоляційного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що кільцеву прокладку при зборці форми встановлено з деформацією, що складає 10-30 % її товщини, а лінійний розмір вставки витримано з урахуванням цієї деформації і визначають по співвідношенню:

$$l_B = L - K_1 \cdot \Delta,$$

де l_B - лінійний розмір вставки, мм;

L - лінійний розмір під установку вставки і кільцевої прокладки, мм;

K_1 - коефіцієнт лінійної деформації теплоізолюючої кільцевої прокладки, який дорівнює 0,7÷10,9;

Δ - товщина кільцевої прокладки, мм.

(11) **93723** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B22D 18/06** (2011.01)
B22D 18/04 (2011.01)
B22D 18/08 (2011.01)
B22D 27/13 (2006.01)
B22D 27/15 (2006.01)
B22C 9/04 (2011.01)

(21) **a200901239** (22) 16.02.2009

(72) Дорошенко Володимир Степанович, Шинський Олег Йосипович

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛИТТЯ МЕТАЛУ ЗА ОДНОРАЗОВИМИ МОДЕЛЯМИ В ПІЩАНУ ФОРМУ ПІД ДІЄЮ ПЕРЕПАДУ ТИСКУ**

(57) 1. Спосіб лиття металу за одноразовими моделями в піщану форму під дією перепаду тиску на метал, що включає формування моделей в сухий незв'язаний пісок, газифікацію моделей теплом розплавленого металу одночасно із заливанням цього розплавленого металу в піщану форму з видаленням продуктів шляхом їх фільтрації углиб піску форми, створення в період заливання розплавленого металу різниці газового тиску між тиском в порожнині форми над розплавленим металом та тиском в товщі сухого незв'язаного піску, а також твердіння, охолодження і видалення виливка, який **відрізняється** тим, що цю різницю газового тиску створюють в інтервалі 10-80 кПа дією перепаду тиску на метал шляхом регулювання цього перепаду за даними датчика зворотного тиску, яким визначають цю різницю.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказану різницю газового тиску визначають датчиком зворотного тиску шляхом сполучення його з верхньою точкою моделі, куди підведений канал наколу, що сполучає цю точку з місцем підведення до моделі розплавленого металу, і подають сигнал від цього датчика на регулятор перепаду тиску на метал, а від нього на робочий орган регулювання цього перепаду.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перепад тиску на метал створюють електромагнітним способом або шляхом вакуумування піску форми.

4. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що виконують визначення різниці газового тиску в межах зазначеного інтервалу і записування мікропроцесорним регулятором відповідного до цієї різниці перепаду тиску на метал протягом 3-5 заливань металу, а подальші заливання металу виконують в однаковому режимі за цими записами без визначення різниці газового тиску.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що по записаному режиму заливань металу розраховують і потім застосовують ливникову систему для гравітаційного лиття з досягненням перепаду тиску шляхом підтримання розрахованого металостатичного напору.

(11) **93800** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B22D 25/00**
B22D 27/20 (2006.01)
C21C 1/00

(21) **a200913016** (22) 14.12.2009

(72) Хричиков Валерій Євгенович, Іванова Людмила Харитонівна, Колотило Євген Вікторович, Шляпін Іван Володимирович, Хазанов Андрій Володимирович, Івонін Ілля Валерійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛИТТЯ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ З ЧАВУНУ З ВЕРМИКУЛЯРНИМ ГРАФІТОМ**

(57) Спосіб лиття прокатних валків з чавуну з вермикулярним графітом, що включає первинне та вто-

ринне модифікування чавуну, який **відрізняється** тим, що первинне модифікування чавуну здійснюють у розливному ковші комплексним модифікатором на основі рідкісноземельних елементів у кількості 0,5-0,7 мас. %, а вторинне модифікування проводять на струмені чавуну при заливанні валкової форми з чавуном феросиліцієм при його витраті 0,2-0,4 мас. %.

чень типу (Fe,Me)B в об'ємі первинного покриття (Fe, Me)₂B.

(11) **93730**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B22F 3/12 (2011.01)
B22F 3/26 (2011.01)
B22F 7/00
C22C 33/02 (2011.01)
C22C 38/12 (2011.01)
C22C 38/18 (2011.01)
C22C 38/32 (2011.01)

(21) **a200902116** (22) 11.03.2009

(72) Чернієнко Василь Васильович, Заболотний Олег Васильович, Граменицький Володимир Анатольєвич, Тігарєв Володимир Михайлович

(73) **ЧЕРНІЄНКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, ЗАБОЛОТНИЙ ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ, ГРАМЕНИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНАТОЛЬЄВИЧ, ТІГАРЕВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА ЛЕГУВАННЯМ БОРОМ ТА МЕТАЛАМИ**

(57) Спосіб одержання композиційного матеріалу на основі заліза легуванням бором та металами, який включає формування пористої матриці з порошку заліза і просочувального евтектичного сплаву з суміші порошоків заліза, бору та легуючих металів у вигляді брикету прямим пресуванням, укладання брикету на поверхню матриці, сумісне нагрівання матриці та брикету до температури плавлення евтектичного сплаву, просочення ним пористої матриці, покриття її відкритих поверхонь пор боридними сполуками типу (Fe,Me)₂B та подальше утворення на їх основі боридних сполук типу (Fe,Me)B, де Me - легуючі метали, який **відрізняється** тим, що до складу просочувального евтектичного сплаву додають легуючі метали V, Nb, Ta, Cr, Mo та W, за допомогою яких перетворюють боридні сполуки типу Fe₂B на складні сполуки типу (Fe,Cr)₂B, (Fe,Mo)₂B та (Fe,W)₂B шляхом доповнення до атомів заліза атомів легуючих металів за рахунок того, що температура їх розчинення у складі Fe₂B співпадає з температурою процесу плавлення евтектичного сплаву, покривають даними сполуками відкриті поверхні пор матриці, а при досягненні температури розчинення атомів легуючих металів V, Nb, Ta, Mo та W у боридних сполуках типу (Fe,Me)₂B проводять часткове заміщення у їх складі атомів заліза без підвищення кількості бору у евтектичному сплаві, утворюють подвійні сполуки типу (Fe,V)B, (Fe,Nb)B, (Fe,Ta)B, (Fe,Mo)B, (Fe,W)B або потрібні сполуки типу (Fe,V,Nb)B, (Fe,Nb,Mo)B і (Fe,Mo,W)B та розміщують їх у вигляді вклю-

(11) **93725**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B22F 3/12 (2011.01)
B22F 3/26 (2011.01)
B22F 7/00
C22C 1/04 (2011.01)
C22C 33/02 (2011.01)
C22C 38/12 (2011.01)
C22C 38/18 (2011.01)
C22C 38/32 (2011.01)

(21) **a200901449** (22) 20.02.2009

(72) Чернієнко Василь Васильович, Заболотний Олег Васильович, Граменицький Володимир Анатольєвич, Тігарєв Володимир Михайлович

(73) **ЧЕРНІЄНКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, ЗАБОЛОТНИЙ ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ, ГРАМЕНИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНАТОЛЬЄВИЧ, ТІГАРЕВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА ОБ'ЄМНИМ БОРУВАННЯМ**

(57) Спосіб одержання композиційного матеріалу на основі заліза об'ємним боруванням, який включає формування прямим пресуванням пористої пресошки у вигляді каркаса з порошку заліза і просочувального сплаву евтектичного складу у вигляді брикету з суміші порошоків заліза, бору та легуючих компонентів, укладку брикету на поверхню каркаса, сумісне нагрівання каркаса і брикету до температури плавлення евтектичного сплаву, просочення ним каркаса та наступне рідинно-фазне спікання з об'ємним боруванням каркаса з середовища евтектичного сплаву композиційного матеріалу, який **відрізняється** тим, що об'ємне борування залізного каркаса проводять з одночасним легуванням хімічних сполук евтектичного сплаву ванадієм, хромом, ніобієм і молібденом і, завдяки цьому, за допомогою 5,1 мас. % хрому та частини молібдену - 1,4-2,8 мас. % перетворюють боридні сполуки Fe₂B на складні сполуки типу (Fe, Me)₂B, де Me - легуючі метали, утворюють на їх основі боридну фазу цього типу у вигляді прошарків покриття залізного каркаса, зміцнюють їх включеннями боридних сполук типу (Fe, Me)B, до складу яких вводять 1,0 мас. % ванадію і 1,0 мас. % ніобію, та за допомогою залишків у твердому розчині евтектики 3,4-15,8 мас. % ніобію і 2,0-14,5 мас. % молібдену проводять часткове заміщення заліза у сполуках типу (Fe, Me)₂B та перетворюють їх на сполуки типу (Fe, Me)B, зміцнюють хімічний зв'язок атомів у сполуках цієї фази за рахунок збільшення у її складі вмісту ніобію і молібдену, розміщують другу фазу боридного покриття у вигляді включень в об'ємі першої фази і досягають стійкого рівня енергетичного стану обох типів боридних фаз (Fe, Me)₂B і (Fe, Me)B утвореного композиційного матеріалу.

В 23

- (11) **93762** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B23K 9/06** (2011.01)
B23K 9/10 (2011.01)
- (21) **a200907035** (22) 06.07.2009
(72) Патон Борис Євгенівич, Коротинський Олександр Євтіхіїв, Скопюк Михайло Іванович, Махлин Наум Мордухович, Буряк Владислав Юр'євич, Драченко Микола Петрович, Ющенко Константин Андрійович, Яровицин Олександр Валентинович
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ДУГИ З БАГАТОКАНАЛЬНИМ ВИХОДОМ ТА РОЗШИРЕНИМ ДІАПАЗОНОМ РЕГУЛЮВАННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО СТРУМУ**
- (57) 1. Джерело живлення дуги з багатоканальним виходом та розширеним діапазоном регулювання зварювального струму, до складу якого входять некерований понижуючий силовий випрямляч з жорсткими зовнішніми характеристиками та первинним колом, під'єднаним до мережі змінного струму промислової частоти, і конвертор постійного струму понижуючого типу, у якому вихід силового напівпровідникового ключа під'єднано до силового входу вихідного каналу, що містить послідовно з'єднані вихідний дросель та давач зварювального струму, інформаційний вихід давача зварювального струму під'єднано до входу зворотного зв'язку за струмом системи керування конвертора, вихід постійного струму некерованого силового випрямляча - до силового входу конвертора, силовий вихід вихідного каналу конвертора - до однієї вихідної клеми джерела живлення дуги, інша вихідна клемма якого з'єднана з іншим вихідним полюсом конвертора, яке **відрізняється** тим, що у джерело живлення дуги додатково введені декілька вихідних каналів, щонайменше один, кожен з яких складається з послідовно з'єднаних дроселя та давача струму, суматор вихідних інформаційних сигналів давачів струму та блок комутації з перемикачем вихідних каналів, при цьому інформаційні виходи усіх давачів струму під'єднані до входів суматора інформаційних сигналів давачів струму, вихід якого з'єднано зі входом зворотного зв'язку за струмом системи керування конвертора, входи додаткових вихідних каналів під'єднані до силового виходу силового напівпровідникового ключа конвертора, а силові виходи усіх вихідних каналів - до входів блока комутації з перемикачем вихідних каналів, вихід якого з'єднано з однією вихідною клеммою джерела живлення дуги.
2. Джерело живлення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що усі вихідні канали з'єднані між собою послідовно, при цьому вхід першого додаткового вихідного каналу з'єднано з силовим виходом основного вихідного каналу.
3. Джерело живлення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що блок комутації з перемикачем вихідних каналів складається з власне перемикача, блока збудження дуги з високовольтним вихідним імпульсним трансформатором та блокуючого конденсатора, при цьому вихід перемикача і одна з об-

кладок блокуючого конденсатора під'єднані до одного з виводів вторинної обмотки вихідного імпульсного трансформатора блока збудження дуги, другий вивід якої з'єднано з виходом блока комутації, інша обкладка блокуючого конденсатора під'єднана до іншої вихідної клеми джерела живлення дуги.

4. Джерело живлення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що блок комутації з перемикачем вихідних каналів виконано у вигляді власне перемикача, блока збудження дуги з високовольтним вихідним імпульсним трансформатором, двох блокуючих конденсаторів, блока допоміжної дуги та вихідної клеми під'єднання сопла плазмотрона, при цьому вихід перемикача вихідних каналів, один з полюсів блока допоміжної дуги та кожний блокуючий конденсатор однією обкладкою під'єднано до одного з виводів вторинної обмотки вихідного імпульсного трансформатора блока збудження дуги, другий вивід якої з'єднано з виходом блока комутації, інша обкладка одного з блокуючих конденсаторів під'єднана до іншої вихідної клеми джерела живлення дуги, а інша обкладка другого блокуючого конденсатора з'єднана з іншим полюсом блока допоміжної дуги та з вихідною клеммою під'єднання сопла плазмотрона.

(11) **93821** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B23K 35/368**
C23C 24/00

- (21) **a201004015** (22) 06.04.2010
(72) Малінов Володимир Леонідович
(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ШИХТА ПОРОШКОВОЇ СТРІЧКИ**
- (57) Шихта порошкової стрічки, що містить марганець металевий, феромарганець, залізний порошок, феросиліцій, яка **відрізняється** тим, що додатково містить феротитан, порошок алюмінієво-магнієвий (ПАМ) і мармур при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|---------|
| марганець металевий | 14-18 |
| феромарганець | 2,0-5,0 |
| феросиліцій | 0,5-1,5 |
| феротитан | 1,0-2,0 |
| ПАМ | 1,0-2,0 |
| мармур | 1,0-3,0 |
| залізний порошок | решта. |

(11) **93843** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B23K 35/368** (2011.01)
B22F 7/00
C23C 24/00

- (21) **a201008120** (22) 29.06.2010
(72) Малінов Володимир Леонідович, Малінов Леонід Соломонович
(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) ШИХТА ПОРОШКОВОЇ СТРІЧКИ

- (57)** Шихта порошкової стрічки, що містить ферохром, марганець металевий, ферованадій, феротитан, графіт, мармур, плавиковий шпат, рутиловий концентрат, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить залізний порошок і порошок алюмінієво-магнієвий (ПAM) при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------|---------|
| ферохром | 20-40 |
| марганець металевий | 16-28 |
| ферованадій | 2-6 |
| феротитан | 4-14 |
| графіт | 0,2-1,0 |
| мармур | 0,8-1,6 |
| плавиковий шпат | 3,0-3,8 |
| рутиловий концентрат | 3,4-4,2 |
| ПAM | 0,8-1,2 |
| залізний порошок | решта. |

В 24

- (11) 93803** **(51) МПК**
(24) 10.03.2011 **B24D 3/02 (2011.01)**
B22F 3/14 (2011.01)
- (21) a200913970** **(22) 30.12.2009**
- (72)** Новіков Микола Васильович, Бочечка Олександр Олександрович, Назарчук Сергій Миколайович, Гаврилова Валентина Степанівна, Олейник Галина Сергіївна, Романко Людмила Олексіївна, Свешніков Ігор Аркадійович, Заболотний Сергій Дмитрович
- (73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, БОЧЕЧКА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НАЗАРЧУК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГАВРИЛОВА ВАЛЕНТИНА СТЕПАНІВНА, ОЛЕЙНИК ГАЛИНА СЕРГІЇВНА, РОМАНКО ЛЮДМИЛА ОЛЕКСІЇВНА, СВЄШНІКОВ ІГОР АРКАДІЙОВИЧ, ЗАБОЛОТНИЙ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ АЛМАЗНОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57)** 1. Спосіб отримання алмазного композиційного матеріалу, який включає змішування алмазного порошку та порошку вольфрамівмісної зв'язувальної речовини, спікання в області термодинамічної стабільності алмазу, який **відрізняється** тим, що змішування проводять у рідинному середовищі, а як вольфрамівмісну зв'язувальну речовину використовують вольфрам і/або оксид вольфраму у вигляді нанодисперсного порошку, взятого в кількості 10–50 % від маси сухої суміші, після змішування проводять висушування отриманої суміші, а спікання проводять при температурі не менше 1600 °С.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед спіканням суміші її пресують при кімнатній температурі до утворення компактів, а компакти піддають нагріванню при температурі 400–500 °С у вакуумі упродовж 30–120 хвилин до встановлення тиску залишкових газів не більше 10^{-3} Па.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при використанні як зв'язувальної речовини оксиду вольфраму після змішування її з алмазним порошком здійснюють відпал отриманої суміші в атмосфері водню.
4. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують алмазний нанодисперсний порошок детонаційного синтезу - ультрадисперсний алмаз (УДА).
5. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують дрібнодисперсний алмазний порошок статичного синтезу з розміром частинок 0,05–1,50 мкм.
6. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують суміш УДА з алмазним порошком з розміром частинок 40–300 мкм в кількості до 70 % від маси суміші.
7. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують суміш алмазного порошку з розміром частинок 0,05–1,50 мкм з алмазним порошком з розміром частинок 40–300 мкм в кількості до 70 % від маси суміші.
8. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують суміш УДА з алмазним порошком з розміром частинок 14–60 мкм в кількості до 80 % від маси суміші.
9. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як алмазний порошок використовують суміш алмазного порошку з розміром частинок 0,05–1,50 мкм з алмазним порошком з розміром частинок 14–60 мкм в кількості до 80 % від маси суміші.

В 29

- (11) 93773** **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.03.2011 **B29C 45/64**
- (21) a200908646** **(22) 17.08.2009**
- (72)** Петровіч Тадеуш Едуардовіч, ВУ, Русак Андрій Анатольєвіч, ВУ, Кривецький Євгеній Грігорьевіч, ВУ
- (73) БАРАНОВІЧСЬКИЙ СТАНКООБІГРОБНИЙ ЗАВОД ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "АТЛАНТ", ВУ**
- (54) ЗАМКОВИЙ ПРИСТРІЙ МЕХАНІЗМУ ЗАПИРАННЯ ПІВФОРМ МАШИНИ ДЛЯ ЛИТТЯ, НАПРИКЛАД, ТЕРМОПЛАСТАВТОМАТА**
- (57)** Замковий пристрій механізму запирання півформ, наприклад, термопластавтомата, що складається з приводу зворотно-поступального переміщення, пов'язаного з опозитно розташованими на одній з робочих плит двома паралельними шарнірами, з з'єднаними між собою однаково спрямованими ланками, на кінцях яких закріплені сухарі, виконані з сегментоподібними виїмками, у зімкнутому положенні сухарів обхоплюючими відповідні окружні виступи на колонах, змонтованих на іншій робочій плиті, який **відрізняється** тим, що привід зворот-

но-поступального переміщення з'єднаний з протилежно спрямованими ланками паралельних шарнірів, однаково спрямовані ланки яких осями обертання з'єднані зі штангами, установленими в направляючих колодках, зафіксованих на них з боку протилежно спрямованих ланок, з'єднаних з приводом зворотно-поступального переміщення, а з боку інших протилежно спрямованих ланок виконаних із втулкою, що регулюється по міжосьовій відстані між штангами.

В 31

- (11) **93698** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B31B 1/00**
B65B 61/00
- (21) **a200809943** (22) 29.12.2006
(31) 06101059.1
(32) 31.01.2006
(33) EP
(86) PCT/EP2006/070283, 29.12.2006
(72) Скарін Ларс, SE/SE, Табарте Махмод, IR/SE, Морселлі Алессандро, IT
(73) **ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС СА, СН**
(54) **БЛОК ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ВІДКРИВАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ ДО УПАКОВОК З РОЗЛИВНИМИ ХАРЧОВИМИ ПРОДУКТАМИ**
(57) 1. Блок (1, 1') для кріплення відкривальних пристроїв (2, 2') до упаковок (3) з розливними харчовими продуктами, який має:
перший конвеєр (8, 8') для послідовної подачі згаданих відкривальних пристроїв (2, 2') вздовж першої траєкторії (P_1 , P_1');
другий конвеєр (9) для послідовної подачі згаданих упаковок (3) вздовж другої траєкторії (P_2); і
передавальні засоби (10) для передачі згаданих відкривальних пристроїв (2, 2') від місця (11) підбирання, яке знаходиться на згаданій першій траєкторії (P_1 , P_1'), до місця (12) кріплення для кріплення відкривальних пристроїв (2, 2') до відповідних згаданих упаковок (3), яке знаходиться на згаданій другій траєкторії (P_2); при цьому згадані передавальні засоби (10) мають колесо (18), яке виконане з можливістю обертання навколо осі (А), і принаймні один захватний елемент (19, 19'), який прикріплений до згаданого колеса (18), для приймання за раз одного відкривального пристрою (2, 2') від згаданого першого конвеєра (8, 8') і передачі його до згаданої другої траєкторії (P_2) поворотом згаданого колеса (18), при цьому згадані передавальні засоби (10) також мають з'єднувальні засоби (20) для з'єднання згаданого захватного елемента (19, 19') з можливістю переміщення із згаданим колесом (18) і напрямні засоби (21) для зміни положення згаданого захватного елемента (19, 19') відносно згаданого колеса (18) при обертанні останнього, при цьому згадані з'єднувальні засоби (20) мають:
напрямні і ковзні засоби (23, 25), розміщені між згаданим колесом (18) і згаданим захватним елемен-

том (19, 19'), і які мають принаймні один напрямний елемент (23), прикріплений до згаданого колеса (18) радіально відносно згаданої осі (А), і принаймні один ковзний елемент (25), прикріплений ковзним чином до згаданого напрямного елемента (23), і

шарнірні засоби (26, 34) між згаданим захватним елементом (19, 19') і згаданим ковзним елементом (25) для надання можливості відхилення згаданого захватного елемента (19, 19') навколо шарнірної осі (В), інцидентної з і орієнтованої уперек до радіального напрямку переміщення згаданого ковзного елемента (25), при цьому згаданий захватний елемент (19, 19') з'єднаний із згаданою пластиною (26) згаданих шарнірних засобів (26, 34) несучою деталлю (34), який **відрізняється** тим, що згадана несуча деталь (34) має першу частину (36, 37, 38), прикріплену до згаданої пластины (26), і другу частину (39), прикріплену до згаданого захватного елемента (19, 19') і здатну переміщатися відносно згаданої першої частини (36, 37, 38) із збільшенням або зменшенням відстані між захватним елементом (19, 19') і згаданою віссю (А) згаданого колеса (18) відносно спеціального положення, зайнятого згаданим ковзним елементом (25) на згаданому напрямному елементі (23).

2. Блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана несуча деталь (34) має пружину (40), розміщену між згаданою першою і згаданою другою частиною (36, 37, 38; 39) для нормального утримування згаданої першої і згаданої другої частини у наперед визначеному відповідному положенні, яке відповідає мінімальній згаданій відстані від згаданої осі (А) згаданого колеса (18) відносно спеціального положення, зайнятого згаданим ковзним елементом (25) на згаданому напрямному елементі (23), при цьому додатково кулачки (50) передбачені для збільшення згаданої відстані на протидію до згаданої пружини (40) у згаданому місці (11) підбирання і у згаданому місці (12) кріплення.

3. Блок за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що згадані напрямні засоби (21) мають кулачки (27, 28) для контролю, при обертанні згаданого колеса (18), переміщень згаданого захватного елемента (19, 19') радіально відносно осі (А) колеса (18) навколо згаданої шарнірної осі (В).

4. Блок за п. 3, який **відрізняється** тим, що згадані два кулачки (27, 28) проходять плавню навколо осі (А) згаданого колеса (18), перший (27) з яких виконаний з можливістю з'єднання коченням з роликом (29), міцно з'єднаним із згаданим ковзним елементом (25), а другий (28) з них виконаний з можливістю з'єднання коченням з роликом (30), міцно з'єднаним з пластиною (26) згаданих шарнірних засобів (26, 34).

5. Блок за п. 4, який **відрізняється** тим, що згаданий перший і згаданий другий кулачок (27, 28) розташовані на фіксованих несучих засобах (33).

6. Блок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий захватний елемент (19, 19') має основне тіло (56, 93), яке є одним цілим із згаданою другою частиною (39) згаданої несучої деталі (34), і принаймні два затискачі (58, 59; 91, 92), які з'єднані з можливістю переміщення із згаданим основним тілом (56, 93), пружно

навантажені в напрямі один до іншого для формування закритого положення, яке охоплює відповідний згаданий відкривальний пристрій (2, 2'), і вони здатні переміщатися у згаданому місці (11) підбирання і місці (12) кріплення за допомогою важільно-кулачкового привідного механізму (60, 60') у відкрите положення, яке дозволяє з'єднання і вивільнення відкривального пристрою (2, 2').

7. Блок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий захватний елемент вибраний серед принаймні двох типів захватних елементів (19, 19'), розроблених для оперування різними типами відкривальних пристроїв (2, 2').

8. Блок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що також має притисні засоби (70), які виконані з можливістю прикладання контактного тиску між згаданими відкривальними пристроями (2, 2') та згаданими упаковками (3), починаючи із згаданого місця (12) кріплення і вздовж принаймні частини згаданої другої траєкторії (P₂).

9. Блок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має ряд згаданих захватних елементів (19, 19'), з'єднаних відповідними згаданими шарнірними засобами (26, 34) з відповідними згаданими ковзними засобами (25), які, у свою чергу, з'єднані ковзним чином з відповідними згаданими напрямними засобами (23), прикріпленими до згаданого колеса (18) радіально навколо згаданої осі (A).

10. Блок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у згаданому місці (11) підбирання швидкість руху згаданих захватних елементів (19, 19') більша за швидкість, з якою згадані відкривальні пристрої (2, 2') подаються до місця (11) підбирання.

11. Блок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вісь (A) згаданого колеса (18) є горизонтальною.

12. Блок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадане колесо (18) виконане з можливістю безперервної роботи.

ii) виконують на пластичному покритті шорстку поверхню, який **відрізняється** тим, що етап i) включає таке нанесення пластичного покриття, яке містить здатні до активації компоненти, і

етап ii) включає активацію компонентів з формуванням шорсткої поверхні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап i) включає екструдувannya здатного до формування пластичного покриття на несучу фольгу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що здатні до активації компоненти включають компоненти, які за допомогою хімічної або фізичної активації формують газ, збільшують об'єм і/або здійснюють тверднення.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластичне покриття містить гранульний матеріал.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в пластичному покритті локально виконується шорстка поверхня.

6. Спосіб за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що несуча фольга є металеву фольгою.

7. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що шорстке пластичне покриття покривають шаром лаку, який таким чином має шорстку поверхню.

8. Спосіб за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що ламінат є легкознімною алюмінієвою фольгою.

9. Ламінат, одержуваний способом за одним із пп. 1-8.

B 60

(11) 93711 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B60F 1/00

(21) a200813413 (22) 20.11.2008

(72) Парунакян Ваагн Емільйович, Агарков Віктор Якович, Дюбін Валерій Юрійович, Іванов Михайло Пилипович, Жданов Віктор Петрович, Красулін Олександр Станіславович, Гусев Юрій В'ячеславович, Примаков Олександр Федорович, Рябухін Олександр Васильович

(73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БАГАТОПРОФІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АЗОВМАШПРОМ""

(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВАНТАЖІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЯГОВОГО ЗАСОБУ НА КОМБІНОВАНОМУ ХОДУ

(57) Спосіб транспортування вантажів з використанням тягового засобу на комбінованому ході, що включає завантаження, рушення з місця і рух по заданій трасі залізничної колії, гальмування, зупинку і вивантаження вантажу, який **відрізняється** тим, що заздалегідь визначають повну масу тягового засобу за виразом:

$$M_n = \frac{Q_{mn}(w_0'' + i_p)}{1000 \cdot \psi - w_0' - i_p} + M_{m, \tau},$$

де Q_{mn} - маса групи вагонів (маневрової передачі) з вантажем, τ ;

B 32

(11) 93693 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B32B 37/00
B32B 38/06
B32B 15/08

(21) a200807388 (22) 28.11.2006

(31) 05077711.9

(32) 29.11.2005

(33) EP

(86) PCT/EP2006/011481, 28.11.2006

(72) Жуїлля Жан-Франсуа, FR

(73) ІМПРЕСС ГРУП Б.В., NL

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ЛАМІНАТУ І ЛАМІНАТ, ОДЕРЖАНИЙ ЦИМ СПОСОБОМ

(57) 1. Спосіб обробки ламінату, який має фольгу і принаймні одне пластичне покриття, у якому:

i) формують ламінат;

w_0' і w_0'' - питомий основний опір руху відповідно тягового засобу і вагонів, кгс/т;

ψ - коефіцієнт зчеплення ведучих пневмоколіс тягового засобу з рейками;

i_p - розрахунковий підйом залізничної колії, тисячні; 0,001=1 кгс/т;

M_m - маса направляючих візків, т,

рух здійснюють відповідно до умови $F_{сц} \geq 1,1F_{мр}$ при навантаженні на провідні колеса тягового засобу, яке визначають за виразом:

$$P_{сц} = \frac{1,1 \left[M_n (w_{мр} + i_p) + M_m \cdot w_0'' + (M_n - M_m) \cdot w_0' + Q_{мн} (w_{мр} + w_0'' + i_p) \right]}{1000\psi}, \text{ тс,}$$

де $P_{сц}$ - навантаження на провідні колеса, тс;

$F_{сц}$ - максимальна сила тяги за зчепленням, кгс;

$F_{мр}$ - сила тяги, необхідна для рушання з місця групи вагонів на розрахунковому підйомі залізничної колії, кгс;

$w_{мр}$ - додатковий питомий опір при рушанні з місця, кгс/т,

а при невиконанні вказаної умови, варіюють навантаження на провідні колеса до необхідної величини, перевищення якої є надмірним.

- (11) **93750** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B60P 3/08** (2006.01)
- (21) **a200905058** (22) 24.10.2007
(31) 0609318
(32) 24.10.2006
(33) FR
(86) PCT/FR2007/001753, 24.10.2007
(72) Бріон Серж, FR, Доннард Рене, FR
(73) ЛОР ІНДУСТРИ, FR
- (54) **СТІЙКИЙ ДО КОРОЗІЇ НАПІВПРИЧІП ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ДОРОЖНІХ АВТОМОБІЛІВ З ВУЗЛАМИ НА БОЛТОВОМУ КРІПЛЕННІ**
- (57) 1. Напівпричіп для перевезення дорожніх автомобілів містить шасі (2) і дві бічні конструкції (49) і (50), що розташовуються з двох сторін напівпричепа, що має два поверхи для навантаження і перевезення дорожніх автомобілів, верхній і нижній, причому верхній поверх може пересуватися у вертикальному напрямку уздовж піднімальних стійок (58), який відрізняється тим, що:
шасі (2) обмежено з кожної сторони бічною гранню (7) з горизонтальним вигином (9) у внутрішню сторону, що утворює площина з'єднання зі стійками (53); кожна бічна конструкція (49) і (50) утворена з'єднанням стійок (53) і щонайменше однією піднімальною стійкою (58) з щонайменше двома верхніми сполучними балками (51) і (52), що з'єднують одна за іншою стійки (53) між ними;
антикорозійне покриття нанесене на складові частини шляхом занурення в емність;
складання компонентів здійснене за допомогою елементів фіксації, таких як болти.

2. Напівпричіп за п. 1, який відрізняється тим, що містить щонайменше одну пару піднімальних стійок (58) і щонайменше одну пару стійок (53).

3. Напівпричіп за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що містить щонайменше одну пару передніх кінцевих стійок (80), одну пару задніх кінцевих стійок (81), щонайменше одну пару середніх стійок (54) і дві пари піднімальних стійок (58) і (74).

4. Напівпричіп за пп. 1-3, який відрізняється тим, що стійки (53) з'єднані своєю основою з верхньою площиною (9) бічних граней (7) шасі за допомогою болтового кріплення.

5. Напівпричіп за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що дві пари піднімальних стійок підтримують верхню несучу платформу (66), на якій розташовуються автомобілі, і яка виконана з можливістю переміщення у вертикальному напрямку, утворюючи передню установку верхнього поверху навантаження.

6. Напівпричіп за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що для кожної бічної конструкції (49) і (50) верхні сполучні балки (51) і (52) з'єднані попарно передніми частинами з однією стійкою і кінцевими частинами з кінцевими стійками (80) і (81).

7. Напівпричіп за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що одна пара піднімальних стійок (58) містить піднімальні стійки із силовим циліндром (63) і повзуном (64), що пересувається уздовж напрямних (65) під дією зусилля силового циліндра, причому повзун взаємодіє з верхньою несучою платформою (66).

8. Напівпричіп за будь-яким з попередніх пунктів 1-5, який відрізняється тим, що одна пара піднімальних стійок (58) складається з піднімальних стійок (74) із гвинтом (76) і переміщуваною гайкою, вбудованою в повзун (78), що приводиться гвинтом (76) і переміщуваний уздовж напрямних (79) обертанням гвинта (76).

9. Напівпричіп за п. 1, який відрізняється тим, що в передній частині містить передній щит (104), утворений з панелей, розташованих поруч, причому передній щит (104) у поперечному перерізі має форму кутової дуги і кріпиться болтами до передніх кінцевих стійок (80) і передньої кінцевої поперечини (43) шасі (2).

10. Напівпричіп за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що передній щит (104) містить передню плоску стінку (105), що складається з двох центральних панелей (106) і (107), що переходять з боків відповідно з двох сторін у дві панелі (109) і (110), нахилені у відношенні подовжньої осі причепа та містять з кожної сторони по одній подовжній вертикальній панелі (111) і (112).

11. Напівпричіп за пп. 8 і 9, який відрізняється тим, що кожна панель, з яких складається передній щит (104), містить на вільних кінцях вигини для кріплення (113), кожний з яких утворює площину для з'єднання за допомогою болтів з передньою кінцевою поперечиною напівпричепа і його кінцевих стійок (80).

12. Напівпричіп за пп. 8-11, який відрізняється тим, що нижня частина переднього щита (104) з'єднана з нижньою плитою (114), на якій виконані вигини для кріплення (115), що утворюють площину для з'єднання за допомогою болтів з передньою кінцевою поперечиною (43).

13. Напівпричіп за пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що верхні площини з'єднання (118) панелей, з яких складається передній щит (104), призначені для фіксації верхнього захисного покриття для закритої версії напівпричепа.

14. Напівпричіп за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що з боків захищений гнучким чи твердим захисним матеріалом (122), натягнутим чи встановленим усередині рам, обмежених бічними гранями шасі, двома послідовними стійками і відповідною частиною сполучної балки в просторі між стійками.

15. Напівпричіп за будь-яким з попередніх пунктів 1-14, який **відрізняється** тим, що містить бічний захист, утворений декількома незалежними рамами (123), що оснащені гнучким чи твердим захисним матеріалом, установленим на даних рамах.

16. Напівпричіп за будь-яким з попередніх пунктів 1-14, який **відрізняється** тим, що містить бічний захист, утворений декількома незалежними рамами (123), що оснащені гнучким чи твердим захисним матеріалом, причому рами виконані з можливістю фіксації чи переміщення від герметичної закритої позиції, у якій вони щільно прилягають до бічних конструкцій шасі, до відкритої позиції, у якій вони відокремлюються від бічних конструкцій.

17. Напівпричіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить задні трапи (13) і (14) для проїзду дорожніх автомобілів, що підлягають перевезенню, на нижній поверх, причому зазначені трапи висувуються по напрямних у задній нижній частині шасі під задньою установкою перевезення.

18. Напівпричіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить нижній поверх навантаження з центральною зниженою частиною (30).

криття вантажу виконаний у вигляді фіксатора обмеження обертання вказаної першої бобіни.

3. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузол регулювання довжини вказаного полотна прикриття вантажу виконаний у вигляді розташованого по довжині і із зовнішнього боку вказаного полотна прикриття вантажу принаймні одного поперечного ряду елементів кріплення вказаного полотна прикриття вантажу.

4. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить другу бобіну на вказаному другому торцевому вузлі для намотки принаймні двох шнурів витягування вказаного полотна прикриття вантажу з вказаної першої бобіни.

5. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що над вказаними першим і другим торцевими вузлами розташовані відповідно перший і другий валки для проходження по них вказаного полотна прикриття вантажу.

6. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що над і з боків кожного з торцевих вузлів розташовані з можливістю обертання перший і другий набори валків для проходження по них вказаного полотна прикриття вантажу.

7. Платформа за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що вказане полотно прикриття вантажу додатково містить бічні поверхні.

8. Платформа за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вказані бічні поверхні розташовані на першій бобіні підгорнутими зверху вказаного полотна прикриття вантажу.

9. Платформа за п. 8, яка **відрізняється** тим, що зверху і вздовж вказаного полотна прикриття вантажу розташовані принаймні два елементи для забезпечення вказаного підгортання бічних поверхонь

10. Платформа за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вказані бічні поверхні принаймні один раз розділені впоперек вказаного полотна із забезпеченням з'єднання цих розділених частин внахльст.

11. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що по бортах платформи закріплені опори П-подібної форми для розташування на них вказаного полотна прикриття вантажу.

12. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказані елементи кріплення вказаного полотна прикриття вантажу виконані у вигляді заціпок.

13. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана перша бобіна з вказаним полотном прикриття вантажу поміщена в кожух з отвором для проходження вказаного полотна прикриття вантажу, при цьому зовні вказаного кожуха розташований привід обертання вказаної першої бобіни.

(11) **93795** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B60P 7/04 (2011.01)
B61D 3/00
B61D 39/00

(21) a200912728 (22) 07.12.2009

(72) Гончаренко Ігор Владиславович, Масліков Юрій Валентинович, Момот Сергій Іванович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТАЛУРГТРАНС"

(54) ЗАЛІЗНИЧНА ПЛАТФОРМА

(57) 1. Залізнична платформа, що містить ходову частину, несучу раму, зміщені уздовж платформи перший і другий торцеві вузли, які виконані з можливістю притиснення їх ложементів вантажем до платформи, яка **відрізняється** тим, що із зовнішнього боку вказаного першого торцевого вузла і впоперек платформи розташована перша бобіна з полотном прикриття вантажу, з боку вказаного другого торцевого вузла розташовані елементи кріплення вказаного полотна прикриття вантажу, а також тим, що містить вузол регулювання довжини вказаного полотна прикриття вантажу.

2. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузол регулювання довжини вказаного полотна при-

(11) **93749** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B60T 11/00

(21) a200904906 (22) 18.05.2009

(72) Богомолів Віктор Олександрович, Клименко Валерій Іванович

(73) БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

(54) ЦИЛІНДР ПРИВОДУ КЕРУВАННЯ ЗЧЕПЛЕННЯМ ГОЛОВНИЙ

- (57) Циліндр приводу керування зчепленням головний, який містить розташований ущільнений підпружинений поршень, що утворює компенсаційну і нагнітальну порожнину, яка сполучається через перепускний отвір із заповненим робочою рідиною бачком, який **відрізняється** тим, що в поршні виконаний компенсаційний отвір, у якому встановлений нормально закритий, наприклад, кульковий клапан.

В 61

- (11) **93761** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B61B 7/04** (2011.01)
B61B 12/00
E21F 13/00
- (21) **a200906802** (22) 30.06.2009
(72) Денищенко Олександр Валерійович
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ЗУСИЛЬ У ЗАМКНУТОМУ ТЯГОВОМУ ОРГАНІ ШАХТНОЇ КАНАТНОЇ ДОРОГИ**
(57) Спосіб зниження динамічних зусиль у замкнутому тяговому органі шахтної канатної дороги, що включає запуск системи, транспортування, зупинку, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають період гармонічних коливань системи, а у подальшому тривалість запуску встановлюють відповідною половиною часу цього періоду.

- (11) **93655** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B61F 5/26** (2006.01)
- (21) **a200609513** (22) 01.09.2006
(31) 11/216,707
(32) 01.09.2005
(33) US
(31) 11/216,707
(32) 14.10.2005
(33) US
(72) Майерз Джеймз, US
(73) **АСФ-КІСТОУН, ІНК., US**
(54) **ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВІЗОК ВАНТАЖНОГО ВАГОНА (ВАРІАНТИ)**
(57) 1. Залізничний візок вантажного вагона, який має дві боковини та надресорну балку, кожна боковина має буксовий виріз на кожному кінці, кожен буксовий виріз сформований бічною зовнішньою буксовою щелепою, бічною внутрішньою вертикальною поверхнею та верхньою секцією, яка тягнеться між буксовою щелепою та вертикальною поверхнею, перший упорний виступ тягнеться на стику бічної внутрішньої вертикальної поверхні та верхньої сек-

ції, а другий упорний виступ тягнеться на стику вертикальної поверхні та верхньої секції, опора підшипника приймається в кожному буксовому вирізі, кожна опора підшипника має в основному прямокутну центральну ділянку, яка має верхню поверхню, увігнуті вирізи на протилежних бічних кінцевих секціях, призначені для того, щоб приймати підшипник, та пару заглиблень, які видовжуються по боках на верхній поверхні, кожна опора підшипника має в основному прямокутний виріз на протилежних поздовжніх кінцевих секціях, кожен виріз сформовано торцевою стінкою опори, яка тягнеться збоку, та двома рознесеними по боках залежними бічними виступами, опорна вкладка розміщена на верхівці опори підшипника, ця опорна вкладка має в основному плоску, в основному прямокутну верхню секцію, яка простягається по ширині опорної вкладки, та дві пари залежних нижніх виступів, які тягнуться донизу з кожного торця опорної вкладки, нижні виступи опорної вкладки рознесені по боках для того, щоб сформувані вирізи для упорного виступу на кожному торці опорної вкладки, упорний виступ буксового вирізу кожної боковини приймається у вирізі для упорного виступу опорної вкладки, пара нижніх виступів опорної вкладки на кожному торці опорної вкладки приймаються у в основному прямокутному вирізі на кожному торці опори підшипника, та де кожна опорна вкладка містить заглиблення на верхній секції, заглиблення тягнеться збоку по ширині опорної вкладки.

2. Залізничний візок вантажного вагона за п. 1, в якому заглиблення на опорній вкладці є в основному прямокутним у перерізі.

3. Залізничний візок вантажного вагона за п. 1, в якому заглиблення в опорній вкладці тягнеться вглиб на відстань близько половини товщини верхньої секції опорної вкладки.

4. Залізничний візок вантажного вагона за п. 1, в якому заглиблення в опорній вкладці утворене бічними секціями, кожна з яких тягнеться донизу з верхньої секції під гострим кутом до неї та до нижньої секції, яка в основному паралельна верхній секції опорної вкладки.

5. Залізничний візок вантажного вагона за п. 1, в якому опорна вкладка виготовлена з еластомерної полімерної суміші і сформована методом лиття.

6. Залізничний візок вантажного вагона за п. 1, в якому опорна вкладка виготовлена з еластомерної полімерної суміші і сформована методом лиття під тиском.

7. Залізничний візок вантажного вагона, який має дві боковини та надресорну балку, кожна боковина має буксовий виріз на кожному кінці, кожен буксовий виріз сформований бічною зовнішньою буксовою щелепою, бічною внутрішньою вертикальною поверхнею та верхньою секцією, яка тягнеться між буксовою щелепою та вертикальною поверхнею, перший упорний виступ тягнеться на стику бічної внутрішньої вертикальної поверхні та верхньої сек-

секції, а другий упорний виступ тягнеться на стику вертикальної поверхні та верхньої секції, опора підшипника приймається в кожному буксовому вирізі, кожна опора підшипника має в основному прямокутну центральну ділянку, яка має верхню поверхню, увігнуті вирізи на протилежних бічних кінцевих секціях, призначені для того, щоб приймати підшипник, кожна опора підшипника має в основному прямокутний виріз на протилежних поздовжніх кінцевих секціях, кожний виріз сформовано торцевою стінкою опори, яка тягнеться збоку, та двома рознесеними по боках залежними бічними виступами, опорна вкладка розміщена на верхівці опори підшипника, ця опорна вкладка має в основному плоску, в основному прямокутну верхню секцію, яка простягається по ширині опорної вкладки, та дві пари залежних нижніх виступів, які простягаються донизу з кожного торця опорної вкладки, нижні виступи опорної вкладки рознесені по боках для того, щоб сформувати виріз для упорного виступу на кожному торці опорної вкладки, упорний виступ буксового вирізу кожної боковини приймається у вирізі для упорного виступу опорної вкладки, пара нижніх виступів опорної вкладки на кожному торці опорної вкладки приймаються у в основному прямокутному вирізі на кожному торці опори підшипника,

де кожна опорна вкладка містить заглиблення на верхній секції, заглиблення в опорній вкладці тягнеться збоку по ширині опорної вкладки, та де буксовий виріз має заглиблення у верхній секції, заглиблення у верхній секції тягнеться збоку по бічній ширині буксового вирізу.

8. Залізничний візок вантажного вагона за п. 7, в якому заглиблення в опорній вкладці є в основному прямокутним у перерізі і заглиблення у верхній секції буксового вирізу є в основному прямокутним у перерізі.

9. Залізничний візок вантажного вагона за п. 7, в якому заглиблення в опорній вкладці тягнеться вглиб на відстань близько половини товщини верхньої секції опорної вкладки.

10. Залізничний візок вантажного вагона за п. 7, в якому заглиблення в опорній вкладці утворені бічними секціями, кожна з яких тягнеться донизу з верхньої секції опорної вкладки під гострим кутом до неї та до нижньої секції, яка в основному паралельна верхній секції опорної вкладки.

11. Залізничний візок вантажного вагона за п. 7, в якому опорна вкладка виготовлена з еластомерної полімерної суміші і сформована методом лиття.

12. Залізничний візок вантажного вагона за п. 7, в якому опорна вкладка виготовлена з еластомерної полімерної суміші і сформована методом лиття під тиском.

13. Залізничний візок вантажного вагона, який має дві боковини та надресорну балку, кожна боковина має буксовий виріз на кожному кінці, кожний буксовий виріз сформований бічною зовнішньою буксовою щелепою, бічною внутрішньою вертикальною поверхнею та верхньою секцією, яка простягається між буксовою щелепою та вертикальною поверхнею,

перший упорний виступ тягнеться на стику бічної внутрішньої вертикальної поверхні та верхньої секції,

а другий упорний виступ тягнеться на стику вертикальної поверхні та верхньої секції,

опора підшипника приймається в кожному буксовому вирізі, кожна опора підшипника має в основному прямокутну центральну ділянку, яка має верхню поверхню, увігнутий виріз на протилежних бічних кінцевих секціях, призначений для того, щоб приймати підшипник,

кожна опора підшипника має в основному прямокутний виріз на протилежних поздовжніх кінцевих секціях, кожний виріз сформовано торцевою стінкою опори, яка простягається збоку, та двома рознесеними по боках залежними бічними виступами, опорна вкладка розміщена на верхівці опори підшипника, ця еластомерна опорна вкладка має в основному плоску, в основному прямокутну верхню секцію, яка простягається по ширині опорної вкладки,

та дві пари залежних нижніх виступів, які тягнуться донизу з кожного торця опорної вкладки,

нижні виступи опорної вкладки рознесені по боках для того, щоб сформувати виріз для упорного виступу на кожному торці опорної вкладки,

упорний виступ буксового вирізу кожної боковини приймається у вирізі для упорного виступу опорної вкладки,

пара нижніх виступів опорної вкладки на кожному торці опорної вкладки приймаються у в основному прямокутному вирізі на кожному торці опори підшипника,

і де буксовий виріз містить заглиблення у верхній секції, витягнуте вздовж ширини верхньої секції буксового вирізу,

і де опорна вкладка містить два витягнуті по боках виступи, які виступають догори,

та буксовий виріз містить два комплементарні заглиблення для того, щоб приймати витягнуті по боках виступи опорної вкладки.

14. Залізничний візок вантажного вагона за п. 13, в якому опорна вкладка виготовлена з еластомерної полімерної суміші.

(11) **93735**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК
B61G 9/06 (2006.01)

(21) **a200902956**

(22) **30.03.2009**

(72) Парунакян Ваагн Емілійович, Агарков Віктор Якович, Дюбін Валерій Юрійович, Іванов Михайло Пилипович, Полтавський Євген Володимирович, Артюх Геннадій Васильович, Красулін Олександр Станіславович, Гусев Юрій В'ячеславович, Примак Олександр Федорович, Рябухін Олександр Васильович

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БАГАТОПРОФІЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АЗОВМАШПРОМ"**

(54) **ПОГЛИНАЮЧИЙ АПАРАТ АВТОЗЧЕПЛЕННЯ**

(57) 1. Поглинаючий апарат автозчеплення, що має корпус з розміщеними в ньому пружними елемен-

тами, який **відрізняється** тим, що корпус має вигляд рами, утвореної зовнішніми стінками і перпендикулярними до них внутрішніми плитами з осьовим отвором для з'єднання з хвостовиком автозчеплення, та містить обмежуючі стінки, що встановлені паралельно зовнішнім стінкам, а між зовнішніми і обмежувальними стінками встановлені пружні елементи, виконані з полімеру і закріплені за допомогою клейового з'єднання.

2. Поглинаючий апарат автозчеплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що як полімер застосовані конструкційні поліуретани, наприклад Vibrathane 7500 або Vibrathane 8000.

(11) **93674** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B61L 5/00**
F21V 15/00
F21V 29/00
H05K 7/20 (2006.01)

(21) **a200711753** (22) **24.10.2007**
(31) **A1605/2007**
(32) **09.10.2007**
(33) **AT**
(72) Зільгенгст Франц, АТ
(73) **СВАРКО ФУТУРІТ ФЕРКЕРССІГНАЛЗЮСТЕМЕ ГЕЗ. М.Б.Х., АТ**

(54) **ОПТИЧНИЙ СИГНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Оптичний сигнальний пристрій, зокрема залізничний сигнальний пристрій, що містить щонайменше одне встановлене на платі світлодіодне джерело світла, електронний блок живлення і електричний навантажувальний елемент, а також корпус з матеріалу з дуже високою теплопровідністю, зокрема металевий корпус, переважно корпус із алюмінію, який **відрізняється** тим, що корпус своєю передньою торцевою стінкою і своїми зовнішніми стінками утворює закриту з усіх сторін порожнину, плата (3) зі щонайменше одним світлодіодним джерелом світла (2) безпосередньо теплопровідно з'єднана з монтажною поверхнею, яка знаходиться на торцевій стінці (8) всередині порожнини (7), навантажувальний елемент (9) закріплений теплопровідно на одній із віддалених від світлодіодного джерела світла монтажних поверхонь корпусу, причому між цими монтажними поверхнями простягається принаймні частина зовнішньої стінки корпусу, об'єм порожнини становить принаймні половину величини $A^{3/2}$ (А в степені 3/2), причому А - площа торцевої стінки порожнини, а найбільша глибина порожнини становить принаймні половину величини $A^{1/2}$ (А в степені 1/2).

2. Оптичний сигнальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм порожнини (7) складає в основному величину $A^{3/2}$ (А в степені 3/2), а її глибина становить $A^{1/2}$ (А в степені 1/2), причому А - поверхня торцевої стінки порожнини.

3. Оптичний сигнальний пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що відношення між найбільшим і найменшим лінійним розміром порожнини (7) менше, ніж 2:1.

4. Оптичний сигнальний пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що площа проекції всього корпусу в усіх напрямках в основному однакова.

5. Оптичний сигнальний пристрій за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зовнішні стінки мають охолоджувальні ребра (15) або інші елементи, які збільшують площу поверхні, що сприяє відведенню тепла.

6. Оптичний сигнальний пристрій за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що стінки корпусу виконані в основному суцільними, однак мають невеликі отвори (13, 10) для виходу світла і подачі шин (11) живлення та керування, а також вентиляції, вирівнювання вологості і тиску.

7. Оптичний сигнальний пристрій за одним або кількома пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що корпус складається з кількох частин (1a, 1b, 1c), причому місця контактів між ними виконані з дуже високою теплопровідністю.

8. Оптичний сигнальний пристрій за одним або кількома пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на передній поверхні перегородки (4) в порожнині (7) корпусу розміщене одне світлодіодне джерело (2) світла або декілька світлодіодних джерел (2') світла, а торцева стінка виконана у вигляді бленди (8) з точно узгодженими отворами (13) для виходу світла і має чорну матову абсорбуючу світло передню поверхню.

9. Оптичний сигнальний пристрій за одним або кількома пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що одне світлодіодне джерело (2) світла або декілька світлодіодних джерел (2') світла зі своєю платою (3'') закріплені теплопровідно на внутрішній поверхні виконаної у вигляді бленди (8') торцевої стінки корпусу, а бленда (8'') виконана з точно узгодженими отворами (13) для світлодіодних джерел світла і має чорну матову абсорбуючу світло передню поверхню.

10. Оптичний сигнальний пристрій за одним або кількома пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що одне світлодіодне джерело (2) світла або декілька світлодіодних джерел (2') світла з своєю платою (3'') закріплені теплопровідно на передній поверхні торцевої стінки (4'''), а плата виконана теплопровідною і має чорну матову абсорбуючу світло передню поверхню.

11. Оптичний сигнальний пристрій за одним або кількома пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що одне світлодіодне джерело (2) світла або декілька світлодіодних джерел (2') світла з своєю платою (3''') з високою теплопровідністю герметично залиті на передній поверхні торцевої стінки (4''') корпусу за допомогою чорної матової абсорбуючої світло заливної маси.

12. Оптичний сигнальний пристрій за одним або кількома пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що електричний навантажувальний елемент (9) розміщений в одній частині корпусу (1b) і притиснений за допомогою пружини (14) до опорної поверхні в іншій частині корпусу (1a).

13. Оптичний сигнальний пристрій за одним або кількома пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що електричний навантажувальний елемент (9) закріплено на одній з перегородок в порожнині (7), у

верхній частині бленди (8) або в іншому місці, захищеному від сонячного опромінення.

14. Оптичний сигнальний пристрій за одним або кількома пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що в корпусі між корпусною частиною зі світлодіодним джерелом світла і корпусною частиною з навантажувальним елементом встановлено елемент із ізоляційного матеріалу, зокрема пресованого матеріалу, таким чином, що усувається вирівнювання температури у корпусі.

B 62

(11) 93848

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

B62K 5/00

B62K 21/00

B62K 23/00

(21) a201009065

(22) 19.07.2010

(72) Чернов Валерій Павлович

(73) ЧЕРНОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ

(54) КІНЕМАТИЧНА СХЕМА ВЕЛОМОБІЛЯ З РУЧНИМ ПРИВОДОМ І УПРАВЛІННЯМ

(57) 1. Кінематична схема велосипеда з ручним приводом і управлінням, що включає підсистему управління у складі керма, тягової системи, підсистему приводу в складі керма, хитного важеля, який кріпиться на осі, жорстко пов'язаний з рамою, вузла захоплення важелем тягового ланцюга, ланцюга, розтягнутого на двох зубчатках, коліс приводу з тріскачкою, яка **відрізняється** тим, що підсистема управління включає кермо 1, пов'язане з верхнім кожухом 2 хитної рульової колонки (ХРК), який у свою чергу коаксіально позиціонований і пов'язаний з верхньою піввіссю 3 ХРК за допомогою верхнього 4 і нижнього 5 підшипникових вузлів, тобто верхня піввісь 3 ХРК і верхній кожух 2 ХРК являють собою обертальну пару з однією нерухомою ланкою, кінець важеля 22, зв'язаного з верхнім кожухом 2 ХРК, являє собою елемент сферичної пари 23, комплементарний елемент якої знаходиться на кінці тяги 24, сферична пара 23 розташована точно на осевій лінії осі 12 вузла хитання 11, при нейтральному положенні керма 1, коли осьова лінія керма 1 перпендикулярна до осьової лінії рами 13, тяга 24 пов'язана з поворотником 25 за допомогою сферичної пари 26, поворотник 25 встановлений з можливістю обертання на осі 27 і пов'язаний з нею за допомогою підшипникового вузла 42, вісь 27 закріплена на поперечині 28, поворотник 25 через тягу 29, що має на кінцях сферичні пари 30 і 31, пов'язаний з коромислом 32 вилки лівого колеса 33, коромисло 32 вилки лівого колеса 33 пов'язане з коромислом 34 вилки правого колеса 38 за допомогою тяги 35, яка має на кінцях сферичні пари 36 і 37, а підсистема приводу велосипеда включає кермо 1, пов'язане з верхнім кожухом 2 ХРК, який пов'язаний з верхньою піввіссю 3 ХРК за допомогою верхнього 4 і нижнього 5 підшипникових вузлів, нижню піввісь 6 ХРК і нижній кожух 7 ХРК, які коаксіально позиціоновані і пов'язані між

собою за допомогою верхнього 8 і нижнього 9 підшипникових вузлів ковзання, тобто являють собою поступальну пару з однією нерухомою ланкою, причому на нижньому кожусі 7 є стопор 10, який дозволяє фіксувати положення нижнього кожуха 7 відносно нижньої півосі 6, ХРК за допомогою вузла хитання 11 пов'язана з рамою велосипеда 13, при цьому осьова лінія осі 12 вузла хитання 11 розташована перпендикулярно до осьової лінії рами 13, нижній кожух 7 ХРК пов'язаний з ланцюгом 15 за допомогою важеля 14, ланцюг 15 розтягнуто на веденій зубчатці заднього колеса 16 і фальшзубчатці 17, встановленій на хитному коромислі 18 за допомогою підшипникових вузлів 19, віссю обертання хитного коромисла 18 є вісь обертання заднього колеса 20, з якою хитне коромисло 18 пов'язане за допомогою підшипникових вузлів кочення 21, тобто хитне коромисло 18 і вісь обертання заднього колеса 20 являють собою обертальну пару з однією нерухомою ланкою, заднє колесо застосовано з безгальмівною втулкою і з тріскачкою.

2. Кінематична схема за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має підсистему плавної зміни передач, що включає нижню піввісь 6 ХРК і нижній кожух 7 ХРК, коаксіально позиціоновані і пов'язані між собою за допомогою верхнього 8 і нижнього 9 підшипникових вузлів ковзання, тобто являють собою поступальну пару з однією нерухомою ланкою, на нижньому кожусі 7 ХРК є стопор 10, який дозволяє фіксувати положення нижнього кожуха 7 ХРК відносно нижньої півосі 6 ХРК.

B 64

(11) 93760

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

B64C 21/00

(21) a200906510

(22) 22.06.2009

(73) ОЛЬШАНСЬКИЙ ЕРАЗМ ІВАНОВИЧ

(54) КРИЛО ЛІТАКА

(57) Крило літака, сполучене з фюзеляжем, яке **відрізняється** тим, що всередині крила по всій довжині встановлені повітряні канали, які сполучають ряди отворів в нижній частині крила з щілинними отворами у верхній частині крила, і нижні отвори закриваються щитками-інтерцепторами, які шарнірно прикріплені до крила і мають привід відкриття і закриття, при цьому щілинні отвори на верхній частині крила забезпечують здування пограничного шару.

B 65

(11) 93756

(24) 10.03.2011

(51) МПК

B65B 5/08 (2011.01)

B65B 35/16 (2011.01)

- (21) a200905811 (22) 07.11.2007
 (31) 0602362-6
 (32) 08.11.2006
 (33) SE
 (86) PCT/SE2007/000983, 07.11.2007
 (72) Густафссон Пер, SE
 (73) ЕКОЛІН РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ А/С, DK
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ УКЛАДАННЯ КОНТЕЙНЕРІВ СТИСКУВАНОГО ТИПУ В РОЗПОДІЛЬНИЙ ВУЗОЛ
 (57) 1. Пристрій для укладання наповнених і запечатаних контейнерів (2) стискуваного типу в розподільний вузол (3), при цьому контейнери переміщуються в положення (В) упакування, в якому контейнери (2) підвішені і розташовані вздовж горизонтальної поздовжньої осі (A1), який містить захоплювальний вузол (6) з великою кількістю пар (14) пальців, які відповідають кількості контейнерів (2) в положенні (В) упакування, при цьому кожна пара (14) пальців, в незахоплювальному стані захоплювального вузла (6), має зазор (17) між пальцями, який забезпечує проходження контейнера (2), при цьому захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю переведення в захоплювальний стан, в якому кожна пара (14) пальців виконана з можливістю виконання стискаючого переміщення для захоплення контейнера (2) з таким зусиллям стиснення, що вміст контейнера (2) утворює внутрішню структуру протитиску для забезпечення чіткого захоплення.
 2. Пристрій за п. 1, в якому захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю переміщення між положенням захоплення і положенням укладання, при цьому в положенні захоплення захоплювальний вузол виконаний з можливістю захоплення контейнерів (2) в положенні (В) упакування за допомогою переведення захоплювального вузла (6) в його захоплювальний стан, а в положенні укладання захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю укладання захоплених контейнерів (2) в розподільний вузол (3).
 3. Пристрій за одним з пп. 1 або 2, в якому захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю переміщення вздовж осі (A3) переміщення, яка перпендикулярна поздовжній осі (A1), при цьому захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю переміщення між положенням захоплення і положенням укладання за допомогою переміщення вздовж осі (A3) переміщення.
 4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, в якому захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю повороту навколо осі (A2) повороту, яка паралельна поздовжній осі (A1).
 5. Пристрій за п. 4, в якому захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю переміщення вздовж осі (A3) переміщення, яка перпендикулярна осі (A2) повороту і яка співпадає з площиною, утвореною поздовжньою віссю (A1) і віссю (A2) повороту, при цьому захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю переміщення між положенням захоплення і положенням укладання за допомогою повороту навколо осі (A2) повороту і переміщення вздовж осі (A3) переміщення.
 6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, в якому захоплювальний вузол (6) в його положенні захоплення

виконаний з можливістю захоплення контейнерів (2) в положенні (В) упакування тільки з однієї сторони (18, 19) контейнера.

7. Пристрій за п. 6, що додатково містить робочий елемент, виконаний з можливістю повороту розподільного вузла (коробки) (3) на 180° кожного разу, коли захоплювальний вузол (6) поклав контейнери (2) в розподільний вузол (3).

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, в якому захоплювальний вузол (6) в його положенні захоплення виконаний з можливістю захоплення контейнерів (2) в положенні (В) упакування по чергово з першої сторони (18) контейнера і другої (19) сторони контейнера.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, в якому захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю захоплення контейнерів (2) групами (G1, G2) щонайменше з двох контейнерів (2).

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, в якому захоплювальний вузол (6) містить задній елемент (13) для підтримання всіх пар (14) пальців.

11. Пристрій за п. 10, в якому задній елемент (13) підтримує щонайменше дві пари (14) пальців, причому пари (14) пальців виконані з можливістю переміщення один відносно одного між стисненим разом станом і відокремленим станом.

12. Пристрій за одним з пп. 10 або 11, в якому захоплювальний вузол (6) виконаний з можливістю повороту навколо осі (A2) повороту, яка паралельна поздовжній осі (A1), і переміщення вздовж осі (A3) переміщення, яка перпендикулярна осі (A2) повороту і співпадає з площиною, утвореною поздовжньою віссю (A1) і віссю (A2) повороту, при цьому він додатково містить поворотний двигун (9), який виконаний з можливістю переміщення паралельно осі (A3) переміщення, причому захоплювальний вузол (6) підтримується з можливістю повороту поворотним двигуном (9) для повороту навколо осі (A2) повороту.

13. Пристрій за п. 12, в якому захоплювальний вузол (6) підтримується поворотним двигуном (9) за допомогою важеля (10), який проходить перпендикулярно осі (A2) повороту і який на першому кінці (11) приєднаний до поворотного двигуна (9), а на другому кінці (12) до заднього елемента (13).

14. Пристрій за п. 13, в якому задній елемент (13) шарнірно з'єднаний з другим кінцем (12) важеля (10).

15. Пристрій за будь-яким з пп. 1-14, що додатково містить робочий елемент, виконаний з можливістю по чергового зміщення в бічному напрямку розподільного вузла (3) у взаємно протилежних напрямках перед кожним укладанням контейнерів (2) в розподільний вузол (3).

16. Пристрій за будь-яким з пп. 1-15, в якому пристрій утворює модуль, виконаний з можливістю приєднання до наповнювальної машини для наповнення контейнерів (2) стискуваного типу.

17. Пристрій за будь-яким з пп. 1-15, в якому пристрій виконаний за одне ціле з наповнювальною машиною для наповнення контейнерів (2) стискуваного типу.

18. Спосіб укладання наповнених і запечатаних контейнерів (2) стискуваного типу в розподільний вузол (3), при цьому контейнери (2) переміщують в

положення (В) упакування підвішеними і розташованими вздовж поздовжньої осі (А1), який містить

захоплення за допомогою стискаючого переміщення, з однієї з першої і другої сторони (18, 19) контейнера, контейнерів (2) в положенні (В) упакування один за одним,

при цьому кожний контейнер (2) захоплюють з таким зусиллям стиснення, що вміст контейнера (2) утворює внутрішню структуру протитиску для забезпечення чіткого захоплення.

19. Спосіб за п. 18, який додатково містить поворот захоплених контейнерів (2) навколо осі (А2) повороту так, що інша з першої і другої сторони (18, 19) контейнера орієнтована вниз, при цьому вісь (А2) повороту паралельна поздовжній осі (А1) і розташована у вертикальній площині, що містить поздовжню вісь (А1),

переміщення захоплених контейнерів (2) у вертикальному напрямку вниз,

укладання захоплених контейнерів (2) в розподільний вузол (3) за допомогою відпускання їх, і подальше повторення процесу доти, поки розподільний вузол (3) не буде заповнений контейнерами (2).

20. Спосіб за одним з пп. 18 або 19, в якому контейнери (2) в положенні (В) упакування захоплюють тільки з першої сторони (18) контейнера.

21. Спосіб за п. 20, в якому етап повороту розподільного вузла (3) на 180° виконують перед етапом укладання захоплених контейнерів (2) в розподільний вузол (3).

22. Спосіб за одним з пп. 18 або 19, в якому контейнери (2) в положенні (В) упакування почергово захоплюють з першої сторони (18) контейнера і другої сторони (19) контейнера.

23. Спосіб за п. 22, в якому етап зміщення в бічному напрямку захоплених контейнерів (2) відносно розподільного вузла (3) виконують перед етапом укладання захоплених контейнерів (2) в розподільний вузол (3).

та, оточеної першим сплавним з'єднанням між першим листом і першим відкритим кінцем порожнистого корпусу,

відрізають ділянку першого листа, що залишилася, виступаючи за межі першого сплавного з'єднання для відокремлення фільтра від ділянки корпусу, що залишилася і

знімають фаску з першого сплавного з'єднання для скошування першого торцевого кінця фільтра.

2. Спосіб за п. 1, в якому порожнистий корпус має концентричну форму відносно осі, а етап зняття фаски включає в себе утворення в першому кінці фільтра похилої до осі скошеної поверхні.

3. Спосіб за п. 2, в якому етап зняття фаски включає в себе обертання інструмента навколо осі.

4. Спосіб за п. 3, в якому інструмент має леза, рознесені під кутом навколо осі.

5. Спосіб за п. 2, в якому етап зняття фаски включає в себе нахил скошеної поверхні до осі під кутом скосу менше 30 градусів.

6. Спосіб за п. 2, в якому етап зняття фаски включає в себе нахил скошеної поверхні під кутом скосу близько 15 градусів.

7. Спосіб за п. 1, що включає в себе етапи перевертання фільтра і наповнення фільтра, накладення другого пористого пластикового листа на другий відкритий кінець порожнистого пластикового корпусу і приварювання другого листа до другого відкритого кінця порожнистого корпусу, формуючи другий кінець фільтра.

8. Спосіб за п. 7, що включає в себе етап відрізання оточуючої ділянки другого листа, яка виступає за межі другого сплавного з'єднання, для відокремлення фільтра від другого листа.

9. Спосіб за п. 8, що включає в себе етап зняття фаски другого сплавного з'єднання для скошування другого кінця фільтра.

10. Спосіб за п. 7, в якому етапи приварювання першого і другого листів включають в себе застосування до них нагрівання і тиску навпроти першого і другого відкритих кінців порожнистого корпусу.

11. Спосіб за п. 7, в якому порожнистий пластиковий корпус є першим з множини порожнистих пластикових корпусів і включає в себе етапи встановлення множини порожнистих корпусів на спільній палеті, вирівнювання на ній других відкритих кінців порожнистих корпусів за загальним орієнтиром і приварювання першого листа до перших відкритих кінців порожнистих корпусів для утворення перших сплавних з'єднань на перших кінцях фільтрів.

12. Спосіб за п. 11, в якому етап відрізання включає в себе спільне відрізання ділянок першого листа, що залишилися, виступаючих за межі перших сплавних з'єднань, для відокремлення фільтрів від ділянок першого листа, що залишилися.

13. Спосіб за п. 12, в якому етап зняття фаски включає в себе спільне зняття фаски перших сплавних з'єднань для скошування перших кінців фільтрів.

14. Спосіб за п. 13, що включає в себе етапи перевертання палети, вирівнювання перших кінців фільтрів за загальним орієнтиром, наповнення фільтрів, приварювання другого листа до других відкритих кінців порожнистих корпусів для утворення

- (11) **93787** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B65B 51/00
B65B 7/00
- (21) a200911543 (22) 19.03.2008
(31) 11/735,752
(32) 16.04.2007
(33) US
(86) PCT/US2008/057486, 19.03.2008
(72) Дефедеріс Аллен, US
(73) МАЛТІСОРБ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК., US
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОРБУВАЛЬНОГО ФІЛЬТРА ТА СОРБУВАЛЬНИЙ ФІЛЬТР
(57) 1. Спосіб виробництва сорбувального фільтра, який включає етапи, на яких: накладають перший пористий пластиковий лист на перший відкритий кінець порожнистого пластикового корпусу, приварюють перший лист до першого відкритого кінця порожнистого корпусу для утворення першого кінця фільтра за рахунок ділянки першого лист-

других сплавних з'єднань на других кінцях фільтрів, спільне відрізання ділянок другого листа, що залишилися, виступаючих за межі других сплавних з'єднань, для відокремлення фільтрів від ділянок другого листа, що залишилися, і спільне зняття фаски других сплавних з'єднань для скошування других торцевих кінців фільтрів.

15. Спосіб за п. 1, в якому етапи відрізання і зняття фаски виконують в одиничній операції.

16. Спосіб за п. 15, в якому обертальний різальний інструмент забезпечений як для відрізання ділянки першого листа, що залишилися, так і для зняття фаски першого сплавного з'єднання для скошування першого кінця фільтра.

17. Спосіб за п. 1, в якому етапи відрізання і зняття фаски виконують окремими операціями.

18. Спосіб за п. 17, в якому етапи відрізання і зняття фаски здійснюють з використанням різних інструментів.

19. Сорбувальний фільтр, який містить: порожнистий пластиковий корпус, що має кінець, пористий пластиковий лист, приварений до відкритого кінця порожнистого корпусу, сплавне з'єднання між пористим листом і відкритим кінцем порожнистого корпусу, і скошену поверхню, утворену в сплавному з'єднанні.

20. Фільтр за п. 19, в якому порожнистий корпус має концентричну форму відносно осі, а скошена поверхня нахилена до осі.

21. Фільтр за п. 20, в якому скошена поверхня нахилена до осі під кутом скосу менше 30 градусів.

22. Фільтр за п. 20, в якому скошена поверхня нахилена до осі під кутом скосу близько 15 градусів.

23. Фільтр за п. 19, в якому пористий пластиковий лист приварений до відкритого кінця порожнистого корпусу шляхом застосування до листів нагрівання і тиску навпроти відкритих кінців порожнистого корпусу.

24. Фільтр за п. 19, в якому відкритий кінець є першим з першого і другого відкритих кінців, пористий пластиковий лист є першим з першого і другого пористих пластикових листів, сплавне з'єднання є першим з першого і другого сплавних з'єднань, утворених між першими і другими відкритими кінцями перших і других пористих пластикових листів, і скошена поверхня, яка є першою з першої і другої скошених поверхонь, утворених в першому і другому сплавних з'єднаннях.

(54) СТЕРИЛІЗУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ, СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СТЕРИЛІЗУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА, СПОСІБ СТЕРИЛІЗАЦІЇ ПАКУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ПАКУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ЗАСТОСУВАННЯ ЛІОФІЛІЗУЮЧОГО АГЕНТА В СТЕРИЛІЗУЮЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(57) 1. Стерилізуюче середовище для стерилізації пакувального матеріалу для пакування харчових продуктів, яке містить водний розчин пероксиду водню і ліофілізуючий агент, яке **відрізняється** тим, що ліофілізуючий агент містить сполуку, вибрану з групи, до якої входять лецитин і хімічно модифікований лецитин, і додатково містить неіонний емульгатор.

2. Стерилізуюче середовище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно містить від 0,1 мас. % до 0,4 мас. % лецитинової сполуки і від 0,1 до 0,3 мас. % неіонного емульгатора.

3. Стерилізуюче середовище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно містить від 0,2 до 0,3 мас. % лецитинової сполуки і від 0,1 до 0,2 мас. % неіонного емульгатора.

4. Стерилізуюче середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що водний розчин містить до приблизно 50 мас. %, переважно від 30 до 40 мас. %, більш переважно приблизно 35 мас. %, пероксиду водню.

5. Стерилізуюче середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згаданий хімічно модифікований лецитин вибраний з групи, до якої входять гідроксильований лецитин, ацетильований лецитин, омилений гідроксильований лецитин, омилений ацетильований лецитин і їх суміші.

6. Стерилізуюче середовище за п. 5, яке **відрізняється** тим, що згаданий хімічно модифікований лецитин є гідроксильованим лецитином.

7. Стерилізуюче середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згаданий неіонний емульгатор вибраний з групи, до якої входять поліоксикаліленові похідні гліцеридів жирних кислот і поліоксикаліленові похідні часткових естерів жирних кислот і гекситолового ангідриду.

8. Стерилізуюче середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згаданий неіонний емульгатор є алкоксильованим естером жирної кислоти та сорбіту.

9. Стерилізуюче середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згаданий неіонний емульгатор є поліетиленгліколь 20 естером жирної кислоти та сорбіту.

10. Стерилізуюче середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згаданий неіонний емульгатор є поліетиленгліколь 20 монолауратом сорбіту.

11. Стерилізуюче середовище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що ліофілізуючий агент містить від 60 до 75 мас. % лецитинової сполуки і від 25 до 40 мас. % неіонного емульгатора, обрховані на основі загальної маси ліофілізуючого агента.

12. Спосіб одержання рідкого стерилізуючого середовища, яке містить водний розчин пероксиду водню за будь-яким із пп. 1-11, у якому

(11) **93717** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B65B 55/00
A61L 2/18

(21) a200815076 (22) 15.05.2007

(31) 0601507-7

(32) 07.07.2006

(33) SE

(86) PCT/SE2007/000464, 15.05.2007

(72) Вадмарк Олоф, SE, Сасейдіхаджі Араш, IR/SE

(73) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС С.А.,
CH

- додають ліофілізуючий агент, вибраний з групи, до якої входять лецитин і хімічно модифікований лецитин, до водного розчину перексиду водню або до деіонізованої води у масовому співвідношенні від 1:5 до 1:20, переважно приблизно 1:10,
 - перемішують водну суміш лецитинової сполуки ліофілізуючого агента для одержання стабільної лецитинової емульсії ліофілізуючого агента;
 - додають одержану водну лецитинову емульсію ліофілізуючого агента до водного розчину перексиду водню,

- додають на певному етапі неіонний емульгатор і перемішують водну суміш перексиду водню, лецитинову емульсію ліофілізуючого агента і неіонний емульгатор для одержання стабільного стерилізуючого середовища.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що неіонний емульгатор додають до водного розчину перексиду водню або до деіонізованої води на одному етапі разом з лецитиновою сполукою ліофілізуючого агента для одержання водної емульсії ліофілізуючого агента перед додаванням згаданої композиції на кінцевому етапі до водного розчину перексиду водню, а потім перемішують для одержання стабільного стерилізуючого середовища.

14. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що неіонний емульгатор спершу додають до водного розчину перексиду водню або до деіонізованої води на окремому етапі для одержання стабільної емульсії, а потім додають у вигляді стабільної емульсії до стерилізуючого середовища на основі водного розчину перексиду водню на наступному окремому етапі.

15. Спосіб стерилізації пакувального матеріалу або контейнера для пакування харчових продуктів шляхом нанесення стерилізуючого середовища на поверхню, що стерилізують, який **відрізняється** тим, що стерилізуюче середовище містить водний розчин перексиду водню і ліофілізуючий агент за будь-яким із пп. 1-11.

16. Спосіб стерилізації пакувального матеріалу або контейнера (20) для пакування харчових продуктів за п. 15, який **відрізняється** тим, що стерилізуюче середовище наносять за допомогою занурення пакувального матеріалу (21) у ванну (22) стерилізуючої рідини.

17. Спосіб стерилізації пакувального матеріалу або контейнера (30) для пакування харчових продуктів за п. 15, який **відрізняється** тим, що стерилізуюче середовище наносять за допомогою покривання пакувального матеріалу (31) за допомогою валика (33) для перенесення субстанції, який переносить рідке стерилізуюче середовище з ванни (32) на поверхню пакувального матеріалу.

18. Спосіб стерилізації пакувального матеріалу або контейнера (40) для пакування харчових продуктів за п. 15, який **відрізняється** тим, що стерилізуюче середовище наносять за допомогою розпилювальної насадки (42) на поверхню пакувального матеріалу (41), яку стерилізують.

19. Застосування ліофілізуючого агента, який містить сполуку, вибрану з групи, до якої входять лецитин і хімічно модифікований лецитин, і який додатково містить неіонний емульгатор, в стерилізуючому середовищі, яке містить водний розчин перо-

ксиду водню, для стерилізації пакувального матеріалу або упаковок для харчів.

(11) 93663
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B65G 17/00

(21) a200707488

(22) 03.07.2007

(31) 06116556.9

(32) 04.07.2006

(33) EP

(72) Іллєдітс Томас, АТ, Кройтер Лукас, АТ

(73) ІНВЕНТІО АГ, СН

(54) ПРИВІДНА СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПАСАЖИРІВ

(57) 1. Ланцюгова система, зокрема для транспортерів для переміщення пасажирів, що має привідний і/або тяговий ланцюг (2) і привідний і/або поворотний елемент (1) для цього ланцюга (2), що має множину перших і других ланцюгових валиків чи ланцюгових роликів, чи ланцюгових втулок (3А, 3В, 3С, 3D) і пластин ланцюга чи ланок (4) ланцюга, що з'єднують їх між собою, причому ці ланцюгові валики чи ланцюгові ролики, чи ланцюгові втулки (3А, 3В, 3С, 3D) з'єднують пластини ланцюга чи ланки (4) ланцюга шарнірно, причому привідний і/або поворотний елемент (1) має перше початкове коло (5) і друге початкове коло (6), виконані таким чином, що попеременно перші ланцюгові валики (3А, 3С) перебувають у зачепленні з привідним і/або поворотним елементом на першому початковому колі (5), а другі ланцюгові валики (3В, 3D) перебувають у зачепленні з привідним і/або поворотним елементом на другому початковому колі (6).

2. Ланцюгова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ланцюгові валики мають встановлені з можливістю обертання, ковзання чи коливання ролики чи втулки, через які вони здійснюють зачеплення із привідним і/або поворотним елементом.

3. Ланцюгова система за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що привідний і/або поворотний елемент (1) виконаний у вигляді ланцюгового колеса із зубчастим вінцем (7), причому ланцюгові валики чи ролики входять у зачеплення у проміжках (8А, 8В, 8С, 8D) між зубами ланцюгового колеса.

4. Ланцюгова система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що зубчастий вінець попеременно має перші впадини (8А, 8С) між зубами на першому початковому колі (5) і другі впадини (8В, 8D) між зубами на другому початковому колі (6).

5. Ланцюгова система за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що привідний і/або поворотний елемент (1) виконаний у вигляді пари клинових шківів, причому ланцюгові валики чи ролики із силовим замиканням входять у контакт із клиновими шківами.

6. Ланцюгова система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що клинові шківи попеременно мають перші зони з першим кутом клина і другі зони з відмінним другим кутом клина, причому перше початкове коло (5) задане точками контакту перших ланцюгових валиків з першими зонами, а друге початкове

коло (6) задане точками контакту других ланцюгових валиків з другими зонами.

7. Ланцюгова система за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що привідний і/або поворотний елемент (1) має додаткове третє початкове коло, виконане таким чином, що поперемінно перші ланцюгові валики (3А, 3С) перебувають у зачепленні з привідним і/або поворотним елементом на першому початковому колі (5), другі ланцюгові валики (3В, 3D) - на другому початковому колі (6), а треті ланцюгові валики - на третьому початковому колі.

8. Ланцюгова система за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має першу напрямну (9), яка здійснює напрямлення перших ланцюгових валиків на перше початкове коло; і/або другу напрямну (10), яка здійснює напрямлення других ланцюгових валиків на друге початкове коло.

9. Ланцюгова система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що перша і друга напрямні здійснюють напрямлення відповідно перших і других ланцюгових валиків на перше і друге початкові кола, доки вони перебувають поза зачепленням із привідним і/або поворотним елементом.

10. Ланцюгова система за п. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що перші і/або другі ланцюгові валики переміщуються або ковзають на першій чи другій напрямній шині.

11. Ланцюгова система за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ланцюг тангенціально набігає на перше і/або друге початкове коло.

12. Ланцюгова система за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ланцюг тангенціально вибігає з першого і/або другого початкового кола.

В 66

(11) **93742** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B66B 19/00
B66B 7/00
D07B 7/00

(21) a200904356 (22) 05.05.2009

(72) Денищенко Олександр Валерійович, Горшков Максим Валентинович, Монах Дмитро Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ШАХТНИХ КАНАТІВ

(57) Спосіб з'єднання шахтних канатів, який включає розплетення їх на сталки, вирубування та вплетання, який **відрізняється** тим, що розплетення та вирубування сталок ведуть попарно, а їх вплетання - по дві назустріч одна одній, при цьому кінець кожної сталки поступово зменшують у діаметрі шляхом вирубування дротів попарно до досягнення сталкою діаметра дроту.

(11) **93692**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B66C 1/66 (2011.01)
F16G 15/00

(21) a200807316 (22) 27.05.2008

(72) Висоцький Геннадій Васильович, Котенко Анатолій Іванович, Ковальчук Олександр Миколайович, Лесусенко Анатолій Васильович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД "СВІТЛО ШАХТАРЯ"**

(54) РИМ-БОЛТ

(57) Рим-болт, закріплений у різьбовому отворі вантажу через перехідну різьбову втулку і пробку, що установлена в отворі втулки, зовнішня поверхня пробки виконана сферичною, отвір втулки виконаний конічним або зі сферичною ділянкою, що контактує з пробкою, який **відрізняється** тим, що корпус рим-болта виконано за одне ціле з вантажним болтом, а розташований у корпусі вертлюг - за одне ціле з вантажним кільцем, при цьому вертлюг утримується термообробленими роликами (циліндричними або конічними), що встановлені у кільцевій канавці, утвореній між останнім та корпусом, причому навпроти канавки розташований отвір з різьзою під гвинт, а над кільцевою канавкою утворена кільцева канавка під сальник.

(11) **93743**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
B66D 1/28 (2011.01)

(21) a200904386 (22) 05.05.2009

(72) Денищенко Олександр Валерійович, Юрченко Олег Олегович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ КАНАТА НА БАРАБАН ЛЕБІДКИ

(57) Пристрій для укладання каната на барабан лебідки, що містить напрямну, на якій розташовано каретку, який **відрізняється** тим, що згадана напрямна для каретки виконана у формі еліпса і введено напрямну ковзання, що однією стороною з'єднана з кареткою, а другою - з введеним валом, який встановлено з можливістю кінематичного зв'язку з валом барабана лебідки.

(11) **93771**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B66F 3/00
B66F 7/00

(21) a200908491 (22) 12.08.2009

(72) Федоренко Сергій Володимирович, Міщенко Олександр Іванович, Жулінський Євгеній Миколайович

(73) **ФЕДОРЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, МІЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ЖУЛІНСЬКИЙ ЄВГЕНІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) ПІДЙОМНИК

(57) Підйомник, що має основу та першу підйомну платформу, шарнірно з'єднані між собою за допомогою

пар важелів, та гідроциліндр, зв'язаний з основою, який **відрізняється** тим, що його підйомна частина виконана у вигляді шарнірного паралелограма, що має два різновисотні шарніри у середній частині паралелограма з опорою на опорні колони, крім того підйомник має другу підйомну платформу, розташовану симетрично першій відносно то-

чок опори шарнірного паралелограма з забезпеченням рівноваги правої та лівої частин підйомника, при цьому гідроциліндр встановлено у вертикальне положення, а його верхня частина шарнірно з'єднана з першою платформою.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **93706** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C01B 31/00
- (21) **a200812234** (22) 16.10.2008
- (72) Андрієвський Григорій Володимирович, Клочков Володимир Кирилович
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК"
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОЛЕКУЛЯРНИХ РОЗЧИНІВ ГІДРАТОВАНИХ ФУЛЕРЕНІВ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ
- (57) 1. Спосіб одержання молекулярних розчинів гідратованих фулеренів у водному середовищі, який включає утворення водно-органічної емульсії під дією ультразвукових коливань, яка містить водне середовище та розчин фулеренів в органічному розчиннику, з одночасним вилученням надлишку нерозчиненого у водній фазі органічного розчинника і ультрафільтрації одержаної емульсії, який відрізняється тим, що здійснюють попереднє формування водного середовища з чистої води і розчинних у воді хімічних сполук, які є стабілізаторами гідратованого стану ізолюваних молекул фулеренів та їх водних розчинів, а одержання водно-органічної емульсії здійснюють при дії фізичних чинників, що забезпечують утворення емульсії з властивостями, що досягають під впливом ультразвуку.
2. Спосіб одержання молекулярних розчинів гідратованих фулеренів у водному середовищі за п. 1, який відрізняється тим, що як водне середовище, що містить стабілізатори, використовують водні розчини органічних та/або неорганічних хімічних сполук.
3. Спосіб одержання молекулярних розчинів гідратованих фулеренів у водному середовищі за будь-яким з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що одержання емульсії та одночасне вилучення надлишку нерозчиненого у водній фазі органічного розчинника проводять при зниженому тиску від 760 до 5 мм рт. ст.

- (11) **93817** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C01B 31/08 (2006.01)
C01B 31/00
- (21) **a201003253** (22) 22.03.2010
- (72) Головка Леонід Володимирович, Поважний Володимир Ананійович, Мельничук Олександр Володимирович, Тичиний Ігор В'ячеславович
- (73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОСТРУКТУРОВАНОГО ВУГЛЕЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ

- (57) Спосіб одержання наноструктурованого вуглецевого матеріалу методом темплатного синтезу з прекурсорів на основі неорганічних молекулярних сит і полімеру, який відрізняється тим, що включає такі послідовні стадії: насичення силікагелю мономером - фурфуріловим спиртом, за температури 293 К, фільтрування і промивання мезитилом за температури 353-423 К протягом 16-40 годин, карбонізацію органічного полімерного матеріалу за температури 973-1023 К, періодичне повторювання процесу насичення мономером силікатно-вуглецевого нанокompозиту, полімеризації та карбонізації полімеру, видалення з нанокompозиту силікатного прекурсору обробкою водним розчином фтористоводневої кислоти на струшуючому апараті з наступною промивкою дистильованою водою до нейтральної реакції і сушінням за температури 323-373 К.

- (11) **93682** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C01F 11/00
C04B 2/00
B01J 20/04
B01D 53/50
- (21) **a200801027** (22) 26.06.2006
- (31) 2005/0328
- (32) 28.06.2005
- (33) BE
- (86) PCT/EP2006/063542, 26.06.2006
- (72) Лоде Ален, BE, Гамбін Амандін, FR
- (73) С.А. ЛОІСТ РЕШЕРШ Е ДЕВЕЛОППМАН, BE
- (54) КОМПОЗИЦІЯ ПОРОШКОПОДІБНОГО ВАПНА, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ПОРОШКОПОДІБНОГО ВАПНА (ВАРІАНТИ) ТА ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ПОРОШКОПОДІБНОГО ВАПНА ДЛЯ ОЧИСТКИ ДИМОВИХ ГАЗІВ
- (57) 1. Композиція порошкоподібного вапна із часток гідроксиду кальцію з виміряною методом BET питомою поверхнею, не меншою 25 м²/г, і вимірним методом ВІН десорбції азоту загальним об'ємом пор, не меншим 0,1 см³/г, яка відрізняється тим, що зазначена композиція додатково містить лужний метал у кількості не більше 3,5 % мас. від загальної маси цієї композиції.
2. Композиція за п. 1, в якій вміст залишкової вологи не перевищує 3 % мас.
3. Композиція за будь-яким із пп., яка відрізняється тим, що як лужний метал використовують його лужну сполуку, вибрану із сукупності, що складається із гідроксидів, карбонатів, гідрокарбонатів, нітратів, фосфатів, персульфатів, монокарбоксилатів цього лужного металу та їх сумішей.
4. Композиція за будь-яким із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що лужним металом є натрій, калій і/або літій.
5. Композиція за будь-яким із пп. 1-4, в якій вміст лужного металу є не менше 0,2 % мас. від загальної маси композиції.

6. Спосіб одержання композиції порошкоподібного вапна за будь-яким із пп. 1-5, який включає: гашення часток СаО розміром не більше 10 мм за допомогою води для гашення вапна, взятій у кількості, достатній для одержання гідроксиду кальцію із залишковою вологістю в інтервалі від 15 до 30 % мас., і висушування вищезазначеного гідроксиду кальцію, який **відрізняється** тим, що додатково включає додавання перед гашенням, під час гашення або після нього певної кількості лужної сполуки в частки СаО, у воду для гашення вапна і/або, відповідно, в гідроксид кальцію, де зазначена кількість лужної сполуки є достатньою для одержання в зазначеній композиції порошкоподібного вапна вмісту лужного металу не більше 3,5 % мас. від загальної маси композиції.

7. Спосіб за п. 6, у якому додавання лужної сполуки в зазначеній кількості у воду для гашення вапна передуює зазначеному гашенню.

8. Спосіб за п. 6, у якому додавання лужної сполуки в зазначеній кількості у воду для гашення вапна відбувається одночасно із зазначеним гашенням.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 6-8, в якому лужну сполуку вибирають із сукупності, що складається із гідроксидів, карбонатів, гідрокарбонатів, нітратів, фосфатів, персульфатів, монокарбоксилатів лужного металу та їх сумішей.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 6-9, в якому сушіння проводять за допомогою газу з температурою в інтервалі від 100 до 550 °С зі зниженням залишкової вологості до величини не вище 3 % мас.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 6-10, який додатково включає роздрібнювання принаймні частини вищезгаданого гідроксиду кальцію після гашення вапна.

12. Спосіб за п. 11, в якому згадане роздрібнювання проводять після сушіння і/або під час нього.

13. Спосіб одержання композиції порошкоподібного вапна за будь-яким із пп. 1-5, який включає: змішування СаО і/або Са(ОН)₂ з водою, взятою в кількості, достатній для приготування вапнистого молока з вмістом твердої фази від 10 до 50 % мас., відокремлювання води від цього вапнистого молока, висушування відокремленого таким чином від води вапнистого молока, і додавання перед змішуванням, під час змішування або після нього певної кількості лужної сполуки в СаО і/або Са(ОН)₂, у воду суміші і/або, відповідно, у вапнисте молоко, причому зазначена кількість є достатньою для одержання вмісту лужного металу в зазначеному складі порошкоподібного вапна не більше 3,5 % мас. від загальної маси композиції.

14. Застосування композиції порошкоподібного вапна за будь-яким із пп. 1-5 для очистки димових газів.

15. Застосування за п. 14 для зниження вмісту сполук сірки і сполук галогенів у вищезгаданих димових газах.

16. Застосування за будь-яким із пп. 14 або 15, яке включає у себе надання зазначеному порошкоподібному вапну певної форми для зазначеної очистки димових газів.

C 02

(11) **93746**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)
C02F 1/48
B01D 35/06

(21) **a200904655** (22) **12.05.2009**

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Соколовський Іван Іванович, Кравченко Константин Олександрович, Плаксін Сергій Вікторович, Погоріла Любов Михайлівна, Шляхтина Тетяна Вікторівна

(73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНОЇ ОБРОБКИ РІДКИХ СЕРЕДОВИЩ**

(57) Пристрій для магнітної обробки рідких середовищ, який містить циліндровий діамантний корпус з вхідним і вихідним патрубками і магнітну систему, що складається з кільцевих постійних магнітів, який **відрізняється** тим, що містить пружні елементи з феромагнітного матеріалу, виконані у вигляді першої і другої конусних пружин, розміщених вісесиметрично послідовно одна за одною в циліндровому корпусі, при цьому основи обох конусних пружин звернені до вхідного патрубка і закріплені останніми витками на корпусі, а вершини звернені до вихідного патрубка, причому вершина першої конусної пружини частково входить в простір другої конусної пружини, а магнітна система виконана з розташованих один за одним кільцевих магнітів, що чергуються, двох типів з різновеликими внутрішніми діаметрами, розміщених зовні корпусу, розділених діелектричними вкладишами і звернених один до одного різнойменними полюсами, при цьому висота кожного діелектричного вкладиша не перевищує висоту кільцевого магніту, менший діаметр D_{m1} кільцевих магнітів рівний зовнішньому діаметру циліндрового корпусу, а більший діаметр $D_{m2}=(1,2...1,25)D_{m1}$, при цьому магнітна система зовні охоплена герметичним екраном.

(11) **93788**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)
C02F 11/04
C05F 3/00
C05F 7/00
C05F 9/00
C12M 1/00

(21) **a200911810** (22) **19.11.2009**

(72) Мельничук Максим Дмитрович, Бауер Фрідріх, АТ, Дубровін Валерій Олександрович, Дубровіна Ольга Валеріївна

(73) **МЕЛЬНИЧУК МАКСИМ ДМИТРОВИЧ, БАУЕР ФРІДРІХ, АТ, ДУБРОВІН ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДУБРОВІНА ОЛЬГА ВАЛЕРІЇВНА**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ ТА ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ ПРИ ЗБРОДЖУВАННІ БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО СУБСТРАТУ**

(57) Установка для виробництва біогазу й органічних добрив при зброджуванні багатокомпонентного

субстрату, яка включає технологічне обладнання для попередньої підготовки компонентів субстрату та їх анаеробної переробки, а саме: приймальний бункер, подрібнювач, сепаратор сторонніх включень, ємність змішування органічної маси, щонайменше один горизонтальний і один вертикальний ферментери, що обладнані мішалками; а також газгольдер, сховище органічних добрив, насоси і генератор електричної та теплової енергії, яка **відрізняється** тим, що технологічне обладнання для попередньої підготовки компонентів субстрату та їх анаеробної переробки функціонально розподілене і включає в себе: для рідкофазних компонентів - послідовно розміщені подрібнювач, сепаратор сторонніх включень, ємність змішування органічної маси, додатково ємність гігієнізації комунальних відходів і горизонтальний ферментер, для твердофазних - приймальний бункер, додатково - подрібнювач-плющилку біомаси, а для сумісного зброджування попередньо підготовлених рідкофазних та твердофазних компонентів субстрату - вертикальний ферментер, який при цьому виконаний у вигляді кільцевого реактора з вміщеним у ньому вторинним реактором доброджування, до того ж, тривалості експозицій субстрату у ємності змішування органічної сировини T_1 , горизонтальному ферментері T_2 , кільцевому реакторі T_3 з вторинним реактором доброджування T_4 і сховищі рідких органічних добрив T_5 співвідносяться у пропорції $T_1 / T_2 / T_3 / T_4 / T_5 = 1 / 1...6 / 2...6 / 2...7 / 12...45$; крім того, обумовлено диференціацію інтенсивності роботи мішалок в: ємності змішування органічної маси в межах 40-150 об./хв., горизонтальному ферментері - 1-5 об./хв., кільцевому реакторі - 40-200 об./хв., і вторинному реакторі доброджування на рівні 20-100 об./хв., також додатково встановлені: послідовно - ємність гігієнізації біошламу і сепаратор органічних добрив між вторинним реактором доброджування і сховищем рідких органічних добрив, а також апарати видалення сірководню з біогазу та осушення біогазу, які послідовно розташовані між газгольдером і генератором електричної та теплової енергії.

(57) Спосіб виробництва біогазу й органічних добрив при зброджуванні багатокомпонентного субстрату, що включає процеси підготовки органічної сировини подрібненням і змішуванням рідкої та подрібненої твердої фаз субстрату, подачу одержаного субстрату до горизонтального ферментера, послідовне анаеробне зброджування субстрату у горизонтальному ферментері, а потім у вертикальному ферментері з наступним накопиченням і зберіганням одержаних біогазу в газгольдері перед очисткою й енергетичним використанням, а органічних добрив після ферментації - у вертикальному сховищі перед внесенням на поля, який **відрізняється** тим, що компоненти субстрату готують і піддають анаеробній ферментації диференційовано і таким чином, що тверду фазу органічної сировини в процесі підготовки піддають подрібненню і плющенню до часток не більше ніж 50 мм, і зберігають в анаеробних умовах при температурі від 4 до 24 °C до зброджування у вертикальному ферментері, при цьому до горизонтального ферментера подають гомогенізований змішуванням, збагачений інокулянт з вторинного реактора і попередньо підігрітий до температури не менше 36 °C багатокомпонентний субстрат, в якому під час анаеробного зброджування при температурі 36-40 °C протягом 15-25 діб забезпечують постадійне протікання процесу метаногенезу з виділенням біогазу і гравітаційним відділенням від загального масиву субстрату твердих мінеральних часток і сторонніх включень, вміщених в ньому до ферментації, а також знезараження багатокомпонентного субстрату за рахунок виконання умов неперемішування нових і раніше поданих порцій субстрату протягом усього періоду його експозиції в горизонтальному ферментері при інтенсивності роботи мішалки в 1-5 об./хв., крім того, анаеробне зброджування субстрату у вертикальному ферментері продовжують у два етапи, з яких на першому етапі субстрат з горизонтального ферментера направляють до кільцевого реактора вертикального ферментера і його поступово змішують з дозовано поданою туди ж попередньо подрібненою до часток не більше 50 мм рослинною біомасою при інтенсивності роботи мішалок кільцевого реактора в 40-200 об./хв. і температурі 36-40 °C, причому одержаний комплексний субстрат, в якому продовжують анаеробне бродіння, поступово переміщують по кільцевому реактору вертикального ферментера протягом 20-40 діб, а на другому етапі, перероблений у кільцевому реакторі вертикального ферментера субстрат подають на доброджування при температурі не нижче 36 °C у вторинний реактор вертикального ферментера, розміщеного в середині кільцевого реактора, де перемішують мішалкою в режимі 20-100 об./хв. протягом 20-30 діб, з постійним відбором утвореного біогазу до газгольдера з кільцевої і центральної частин вертикального ферментера, а частину одержаного інокулянту подають до ємностей підготовки і змішування субстрату для його збагачення бактеріальною мікрофлорою, а одержані після анаеробної ферментації органічні добрива далі піддають гігієнізації в окремому реакторі при температурі 70 °C протягом 90 хв. і перемішуванні при 40 об./хв., а потім їх сепарують на твер-

(11) 93789

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

C02F 11/04 (2011.01)

C05F 3/00

C05F 7/00

C05F 9/00

C12M 1/00

C12P 5/00

(21) a200911811

(22) 19.11.2009

(72) Мельничук Максим Дмитрович, Бауер Фрідріх, АТ, Дубровін Валерій Олександрович, Дубровіна Ольга Валеріївна

(73) МЕЛЬНИЧУК МАКСИМ ДМИТРОВИЧ, БАУЕР ФРІДРІХ, АТ, ДУБРОВІН ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДУБРОВІНА ОЛЬГА ВАЛЕРІЇВНА

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ ТА ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ ПРИ ЗБРОДЖУВАННІ БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО СУБСТРАТУ

ду і рідку фазу перед переміщенням рідкої фази до вертикального сховища, а твердої - на компостну площадку, причому всі названі процеси, що супроводжують трансформацію збродженної сировини в біогаз і органічні добрива, здійснюються при тиску, близькому до атмосферного.

C 03

- (11) **93813** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C03C 13/00
- (21) **a201002092** (22) 25.02.2010
- (72) Бакурадзе Кахабері, Бакурадзе Емір, Бакай Едуард Аполінарійович, Огенко Володимир Михайлович
- (73) **БАКУРАДЗЕ КАХАБЕРІ, БАКУРАДЗЕ ЕМІР, БАКАЙ ЕДУАРД АПОЛІНАРІЙОВИЧ, ОГЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МІНЕРАЛЬНОГО ВОЛОКНА**
- (57) 1. Композиція для виготовлення мінерального волокна, яка **відрізняється** тим, що як основні вихідні компоненти вона містить відходи металургійного виробництва з вмістом оксидів: марганцю - близько 30 %, кремнію та алюмінію - в сумі близько 40 %, лужних та лужноземельних металів - в сумі близько 13 %, та відходи хімічного виробництва з вмістом оксидів: барію - близько 34 мас. %, кремнію та алюмінію - в сумі близько 21 мас. % та обидва види відходів містять до 1-5 мас. % оксидів заліза при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
відходи металургійного виробництва 30-70
відходи хімічного виробництва 70-30.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як відходи металургійного виробництва застосовують, зокрема, феромарганцеві шлаки, а як відходи хімічного виробництва застосовують, зокрема, відходи лакофарбових заводів.
3. Композиція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить корегуючі добавки до 30 мас. %.

C 04

- (11) **93790** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C04B 35/22 (2006.01)
C04B 35/00
C01B 25/00
- (21) **a200911875** (22) 20.11.2009
- (72) Нечипоренко Ганна Василівна, Єрьомін Олег Георгійович, Зінченко Віктор Федосійович
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОКСОПАТИТУ**

(57) Спосіб одержання гідроксопатиту, що включає приготування шихти, її термообробку та відокремлення цільового продукту, який **відрізняється** тим, що шихту готують шляхом змішування метафосфату або ортофосфату лужного металу, вибраного з: KPO_3 , $NaPO_3$ або K_3PO_4 , Na_3PO_4 з $Ca(OH)_2$ або CaO , а термообробку здійснюють в розтопі евтектики $NaNO_3 - KNO_3$ при температурі 250-350 °C і масовому співвідношенні готовий продукт : евтектика, що дорівнює 1:1.

- (11) **93759** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C04B 35/71 (2011.01)
C04B 37/02 (2011.01)
E04C 2/04 (2011.01)
E04C 2/30 (2011.01)
E04C 2/32 (2011.01)
E04C 2/34 (2011.01)
E04C 2/38 (2011.01)
- (21) **a200906492** (22) 22.06.2009
- (72) Постригань Валерій Миколайович, Коляда Олександр Степанович
- (73) **ПОСТРИГАНЬ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КОЛЯДА ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**
- (54) **КЕРАМІЧНИЙ БЛОК І КЕРАМІЧНІ СТІНОВІ ПАНЕЛІ, ВИГОТОВЛЕНІ НА ЙОГО ОСНОВІ**
- (57) 1. Керамічний блок, що містить рівні та рифлені лицьові грані для утворення зовнішньої поверхні стіни, бокові грані з виступами і поглибленнями для з'єднання з суміжними блоками і основи, та виконаний з перемінною щільністю та порожнистістю в перерізі, який **відрізняється** тим, що він виконаний висотою 0,5-4,0 м, при цьому поперечний переріз керамічного блока виконаний у вигляді трапеції з основами відповідно до залежності:
 $0 < b < a$, де:
а - більша основа трапеції,
б - менша основа трапеції,
крім того, керамічний блок виконаний в перерізі у вигляді двох областей зовнішньої несучої оболонки та теплоізолюючої серцевини, причому остання - щільністю 1,29-500 $кг/м^3$ та порожнистістю 0-90 %, при цьому лицьові грані зовнішньої несучої оболонки виконані товщиною 5-50 % від висоти трапеції перерізу, щільністю 500-2500 $кг/м^3$, порожнистістю 0-90 %, з перфорацією 0-90 % площі їх внутрішньої поверхні на глибину 5-100 % від їх товщини, а бокові грані зовнішньої оболонки виконані 10-90 % від товщини лицьових граней, щільністю 500-2500 $кг/м^3$, порожнистістю 0-90 % та з наскрізною перфорацією 0-90 % площі їх поверхні, при цьому розміщені на бокових гранях виступи та поглиблення виконані з можливістю утворення при сполученні і суміжними блоками каналів під розміщення розчину та армуючих елементів.
2. Керамічний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з перерізом у вигляді рівнобедреної трапеції.
3. Керамічний блок за п. 2, який **відрізняється** тим, що він виконаний з внутрішніми додатковими перегородками.

4. Керамічний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з перерізом в вигляді рівнобедреного трикутника.

5. Керамічний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що його теплоізолююча серцевина виконана в вигляді жорсткої несучої тонкостінної керамічної багатокамерної структури.

6. Керамічний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що його теплоізолююча серцевина виконана з заповненням теплоізолятором.

7. Керамічний блок за п. 6, який **відрізняється** тим, що як теплоізолятор в теплоізолюючій серцевині використане повітря.

8. Керамічний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові грані зовнішньої несучої оболонки виконані з перфорацією наскрізними прорізами, які розташовані в шаховому порядку.

9. Керамічний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що лицьові грані зовнішньої оболонки виконані з рельєфною зовнішньою поверхнею, яка імітує цегляну кладку, облицювання фасадною плиткою тощо.

10. Одношарова полегшена керамічна стінова панель, що містить керамічні стінові вироби, розміщені поміж керамічними стіновими виробами армуючі елементи, що з'єднані з зовнішніми залізобетонними сердечниками панелі, які виконані з забезпеченням вимог, що гарантують її безпечне переміщення при виготовленні і встановленні на необхідне місце, монтажні елементи, які виконані у вигляді монтажних петель, закладних деталей і арматурних випусків, яка **відрізняється** тим, що її тіло виконане з використанням керамічних блоків висотою 0,5-4,0 м, які мають поперечний переріз у вигляді трапеції з основами відповідно до залежності:

$$0 < b < a, \text{ де:}$$

a - більша основа трапеції,

b - менша основа трапеції,

крім того, кожний керамічний блок виконаний в перерізі у вигляді двох областей зовнішньої несучої оболонки та теплоізолюючої серцевини, причому остання щільністю 1,29-500 кг/м³ та порожнистістю 0-90 %, при цьому лицьові грані зовнішньої оболонки виконані товщиною 5-50 % від висоти трапеції перерізу, щільністю 500-2500 кг/м³, порожнистістю 0-90 %, з перфорацією 0-90 % площі їх внутрішньої поверхні на глибину 5-100 % від їх товщини, а бокові грані зовнішньої оболонки виконані 10-90 % від товщини лицьових граней, щільністю 500-2500 кг/м³, порожнистістю 0-90 % та наскрізною перфорацією 0-90 % площі їх поверхні, при цьому розміщені на бокових гранях виступи та поглиблення виконані з можливістю утворення при сполученні з суміжними блоками каналів під розміщення розчину та армуючих елементів, причому блоки в панелі укладені вздовж її висоти попарно в прямому та зворотному положенні відносно один до одного з утворенням їх лицьовими гранями двох паралельних поміж собою зовнішніх поверхонь панелі і з розміщенням розчину та армуючих елементів в каналах, утворених виступами та поглибленнями бокових граней сполучених суміжних блоків.

11. Одношарова полегшена керамічна стінова панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що частина

її тіла виконана у вигляді керамічних блоків, які мають поперечний переріз в формі трапеції, всередині якої поміж її основами розміщені перегородки, які утворюють канали для влаштування додаткових внутрішніх залізобетонних стержнів панелі, прокладки всередині панелі вентиляційних каналів, інженерних мереж тощо.

12. Одношарова полегшена керамічна стінова панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що армуючі елементи, які розташовані в каналах, утворених виступами та поглибленнями бокових граней сполучених блоків, і арматура зовнішніх залізобетонних сердечників панелі виконані попередньо об'єднаними в одну решітку, для розміщення якої на верхній і нижній кромках панелі виконані відповідні поздовжні вирізи.

13. Одношарова полегшена керамічна стінова панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що зовнішні керамічні поверхні панелі додатково забезпечені декоративно-закріплюючим шаром розчину.

14. Багатошарова керамічна стінова панель, що містить шари цементного розчину, керамічних стінових виробів і теплоізолятора, а також армуючі елементи поміж керамічних стінових виробів, що зв'язані з зовнішніми залізобетонними сердечниками панелі, які виконані з забезпеченням вимог, що гарантують її безпечне переміщення при виготовленні і встановленні на необхідне місце, монтажні елементи, які виконані у вигляді монтажних петель, закладних деталей і арматурних випусків, яка **відрізняється** тим, що її тіло виконано у вигляді сполучених одношарових полегшених керамічних стінових панелей за п. 10, які повернені боковими поверхнями одна до одної, причому поміж ними розміщені розчин та арматурна сітка, що об'єднана з армуючими елементами кожної одношарової панелі в загальний армуючий каркас.

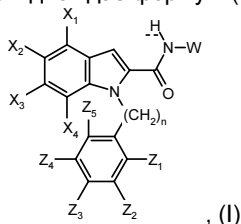
15. Навісна багатошарова керамічна стінова панель, що містить шари цементного розчину, керамічні стінові вироби і теплоізолятор, а також армуючі елементи поміж керамічних стінових виробів, що зв'язані з зовнішніми залізобетонними сердечниками панелі, які виконані з забезпеченням вимог, що гарантують її безпечне переміщення при виготовленні і встановленні на необхідне місце, монтажні елементи, які виконані в вигляді монтажних петель, закладних деталей і арматурних випусків, яка **відрізняється** тим, що її тіло виконано в вигляді сполучених одношарових полегшених керамічних стінових панелей за п. 10, які повернені боковими поверхнями одна до одної, причому поміж ними розміщені розчин та арматурна сітка, що об'єднана з армуючими елементами кожної одношарової панелі в загальний армуючий каркас, причому панель додатково забезпечена несучими закладними вузлами, що зв'язані з загальним армуючим каркасом, монтажні елементи яких винесені на одну з лицьових поверхонь панелі.

16. Навісна багатошарова керамічна стінова панель за п. 15, яка **відрізняється** тим, що несучі закладні вузли виконані з використанням зв'язаних з арматурною сіткою стержнів арматури, що розміщені у вигляді ребер піраміди.

- (11) **93815** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C04B 41/60**
- (21) **a201002961** (22) 15.03.2010
- (72) Колесник Денис Юрійович, Файнлейб Олександр Маркович, Лекішвілі Нодар Георгійович, GE, Сахно Віктор Іванович
- (73) **КОЛЕСНИК ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ, ФАЙНЛЕЙБ ОЛЕКСАНДР МАРКОВИЧ, САХНО ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ЛЕКІШВІЛІ НОДАР ГЕОРГІЙОВИЧ, GE**
- (54) **СПОСІБ РАДІАЦІЙНО-ХІМІЧНОГО ЗМІЦНЕННЯ ЦЕМЕНТНОГО КАМЕНЮ**
- (57) 1. Спосіб зміцнення цементного каменю, що включає поверхнєве просочення цементного каменю кремнієорганічною композицією, який **відрізняється** тим, що після просочення додатково проводять опромінювання для здійснення полімеризації, причому як кремнієорганічну композицію використовують суміш кремнієорганічних ненасичених сполук - вінілгептаметилциклотетрасилоксану як мономеру, з діалілдиметилсиланом як зшиваючим дієном, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
вінілгептаметилциклотетрасилоксан 97,0-99,9
діалілдиметилсилан 0,1-3,0.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для твердіння кремнієорганічної суміші просочений цементний камінь опромінюють прискореними електронами з енергією 4-5 Мев, з дозою не менше 200 кГр.

C 07

- (11) **93668** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C07D 209/42** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/33 (2011.01)
A61P 29/00
- (21) **a200709046** (22) 04.01.2006
(31) 0550068
(32) 07.01.2005
(33) FR
(86) **PCT/FR2006/000008, 04.01.2006**
- (72) Дюбуа Лоран, FR, Еванно Яннік, FR, Маланда Андре, FR
- (73) **САНОФІ-АВЕНТИС, FR**
- (54) **ПОХІДНІ N-(ГЕТЕРОАРИЛ)-1Н-ІНДОЛ-2-КАРБОКСАМІДІВ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІГАНДІВ ВАНІЛОЇДНОГО РЕЦЕПТОРА TRPV 1**
- (57) 1. Сполука, що відповідає формулі (I)



в якій:

n дорівнює 0, 1, 2 або 3;

X₁, X₂, X₃, X₄, Z₁, Z₂, Z₃, Z₄ і Z₅ означають, незалежно один від одного, атом водню або галогену або групу C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-фторалкокси, ціано, C(O)NR₁R₂, нітро, NR₁R₂, C₁-C₆-тіоалкіл, -S(O)-C₁-C₆-алкіл, -S(O)₂-C₁-C₆-алкіл, SO₂NR₁R₂, NR₃COR₄, NR₃SO₂R₅ або арил, причому арил може бути заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з галогену, груп C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-фторалкокси, нітрогрупи або ціано-групи;

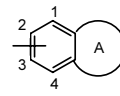
R₁ і R₂ означають, незалежно один від одного, атом водню або групу C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен або арил;

або R₁ і R₂ утворюють разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, азетидинову, піролідинову, піперидинову, азепінову, морфолінову, тіоморфолінову, піперазинову або гомопіперазинову групу, причому вищезазначена група може бути заміщена групою C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен або арил;

R₃ і R₄ означають, незалежно один від одного, атом водню або групу C₁-C₆-алкіл або арил;

R₅ означає групу C₁-C₆-алкіл або арил;

W означає конденсовану біциклічну групу форми:



зв'язану з атомом азоту через положення 1, 2, 3 або 4;

A означає гетероцикл, що складається із 5-7 ланок, який містить від одного до трьох гетероатомів, вибраних з O, S або N;

при цьому атом або атоми вуглецю A можуть бути заміщені однією або декількома групами, вибраними з атома водню або груп C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, арил, арил-C₁-C₆-алкілен, оксо або тіо; при цьому атом або атоми азоту A можуть бути заміщені R₆, коли азот є суміжним по відношенню до атома вуглецю, заміщеного оксогрупою, або R₇, в інших випадках;

R₆ означає атом водню або групу C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, арил-C₁-C₆-алкілен або арил;

R₇ означає атом водню або групу C₁-C₆-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен, C₁-C₆-фторалкіл, арил-C₁-C₆-алкілен, C₁-C₆-алкіл-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-C(O)-, C₁-C₆-фторалкіл-C(O)-, C₃-C₇-циклоалкіл-C(O)-, арил-C(O)-, арил-C₁-C₆-алкілен-C(O)-, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂-, C₁-C₆-фторалкіл-S(O)₂-, C₃-C₇-циклоалкіл-S(O)₂-, C₃-C₇-циклоалкіл-C₁-C₃-алкілен-S(O)₂-, арил-S(O)₂- або арил-C₁-C₆-алкілен-S(O)₂-, або арил;

і W відмінна від індолілу;

при цьому атом або атоми сірки гетероциклу A можуть бути в окисненій формі;

при цьому атом або атоми азоту гетероциклу A можуть бути в окисненій формі;

у вигляді основи або солі приєднання з кислотою, а також у вигляді гідрату або сольвату.

2. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що n дорівнює 0 або 1, у вигляді основи або солі приєднання з кислотою, а також у вигляді гідрату або сольвату.

3. Сполука формули (I) за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , Z_1 , Z_2 , Z_3 , Z_4 і Z_5 означають, незалежно один від одного, атом водню або галогену або групу C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -фторалкіл або C_1 - C_6 -алкокси, у вигляді основи або солі приєднання з кислотою, а також у вигляді гідрату або сольвату.

4. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що W вибирають з наступних груп: індолініл, ізоіндолініл, бензофураніл, дигідро-бензофураніл, бензотіофеніл, дигідробензотіофеніл, бензоксазоліл, дигідробензоксазолініл, ізобензофураніл, дигідробензобензофураніл, бензімідазоліл, дигідробензімідазоліл, індазоліл, бензотіазоліл, ізо-бензотіазоліл, дигідроізобензотіазоліл, бензотриазоліл, хінолініл, дигідрохінолініл, тетрагідрохінолініл, ізохінолініл, дигідроізохінолініл, тетрагідро-ізохінолініл, бензоксазиніл, дигідробензоксазиніл, бензтіазиніл, дигідробензтіазиніл, цинолініл, хіна-золініл, дигідрохіназолініл, тетрагідрохіназолініл, хіноксалініл, дигідрохіноксалініл, тетрагідрохіно-ксалініл, фталазиніл, дигідрофталазиніл, тетрагід-рофталазиніл, тетрагідробенз[б]азепініл, тетрагід-робенз[с]азепініл, тетрагідробенз[д]азепініл, тетра-гідробенз[б][1,4]діазепініл, тетрагідробензо[е][1,4]-діазепініл, тетрагідробенз[б][1,4]оксазепініл або тетрагідробенз[б][1,4]тіазепініл;

при цьому атом або атоми вуглецю і/або азоту ви-щезазначеної групи W можуть бути заміщені, як визначено в загальній формулі (I) згідно з п. 1;

у вигляді основи або солі приєднання з кислотою, а також у вигляді гідрату або сольвату.

5. Сполука формули (I) за п. 4, яка **відрізняється** тим, що W вибирають з наступних груп: ізохінолі-ніл, дигідрохінолініл, тетрагідрохінолініл, бензокса-зиніл, дигідробензоксазиніл, бензофураніл, індолі-ніл, бензоксазоліл, індазоліл, бензімідазоліл, бен-зотіазоліл, бензотриазоліл, хінолініл, хіноксалініл; при цьому атом або атоми вуглецю вищезазна-ченої групи W можуть бути заміщені однією або декількома групами, вибраними з наступних груп: оксогрупа, C_1 - C_6 -алкіл або арил, такими як визна-чені в загальній формулі (I) у відношенні A ; і/або атом або атоми азоту вищезазначеної групи W можуть бути заміщені R_6 , коли азот є сумішним по відношенню до атома вуглецю, заміщеного оксо-групою, або R_7 , в інших випадках, причому R_6 і R_7 є такими, як визначені в загальній формулі (I) згід-но з п. 1 у відношенні A ,

з R_6 , що являє собою атом водню або C_1 - C_6 -алкіл, з R_7 , що являє собою атом водню або групу C_1 - C_6 -алкіл або C_1 - C_6 -алкіл- $S(O)_2$;

у вигляді основи або солі приєднання з кислотою, а також у вигляді гідрату або сольвату.

6. Сполука формули (I) за п. 1, вибрана з наступ-них:

N -(ізохінолін-5-іл)-5-фтор-1-[[3-(трифторметил)фе-ніл]метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-7-іл)-1-[3-(три-фторметил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-7-іл)-1-[(3,5-ди-метил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1,2,3,4-тетрагідрохінолін-7-іл)-1-[3-(трифторме-тил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(4-метил-3-оксо-2H-бензоксазин-7-іл)-1-[3-(три-фторметил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(4-метил-3-оксо-2H-бензоксазин-6-іл)-1-[3-(три-фторметил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(2-оксо-3,4-дигідрохінолін-7-іл)-1-[3-(трифторме-тил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(бензофуран-5-іл)-1-[3-(трифторметил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метиліндолін-5-іл)-1-[3-(трифторметил)фе-ніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(2,3-дигідробензоксазин-6-іл)-1-[3-(трифторме-тил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(3-оксо-2H-бензоксазин-7-іл)-1-[3-(трифторме-тил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метиліндолін-5-іл)-5-фтор-1-[3-(фторфеніл)-метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1,2,3,4-тетрагідрохінолін-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фтор-феніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(ізохінолін-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1,2,3,4-тетрагідрохінолін-8-іл)-1-[3-(трифторме-тил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(бензоксазол-5-іл)-1-[3-(трифторметил)феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(2-метилбензоксазол-5-іл)-1-[3-(трифторметил)-феніл]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метил-1H-індазол-5-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(2-оксо-3,4-дигідрохінолін-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фтор-феніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(бензофуран-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)ме-тил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(2,3-дигідробензоксазин-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фтор-феніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(3-оксо-2H-бензоксазин-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фтор-феніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1,2,3,4-тетрагідрохінолін-7-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(2-оксоіндолін-5-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фтор-феніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метилбензімідазол-5-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метил-1,2,3,4-тетрагідрохінолін-7-іл)-5-триф-торметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-кар-боксамід,

N -(1-бензтіазол-6-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фтор-феніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(2-метилбензоксазол-5-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(2-метилбензтіазол-5-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метилсульфоніліндолін-5-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

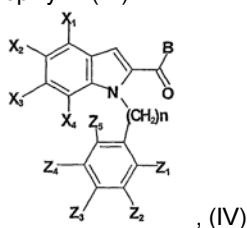
N -(ізохінолін-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N -(1-метилбензімідазол-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фтор-феніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

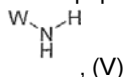
N -(1-метилбензімідазол-4-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфе-ніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,

N-(1H-бензотриазол-5-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(хінолін-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(1-метиліндазол-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(2-метилбензоксазол-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(бензтіазол-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(2-метилбензтіазол-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(2-оксо-3,4-дигідрохінолін-7-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(2-оксоіндолін-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(1H-бензотриазол-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(1-метилсульфоніліндолін-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(1,2-диметилбензімідазол-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(2-етилбензоксазол-5-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(2-фенілбензоксазол-5-іл)-5-трифторметил-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(хіноксалін-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід, N-(хінолін-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід, N-(ізохінолін-7-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід, N-(2-метилбензімідазол-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(бензімідазол-5-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(2-оксо-3,4-дигідрохінолін-7-іл)-6-метокси-1-[(4-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід,
 N-(1-метилбензімідазол-6-іл)-5-фтор-1-[(3-фторфеніл)метил]-1H-індол-2-карбоксамід.

7. Спосіб одержання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що сполуку загальної формули (IV)

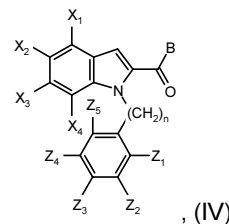


в якій $X_1, X_2, X_3, X_4, Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5$ і n є такими, як визначені в загальній формулі (I) згідно з п. 1, і B означає C_1 - C_4 -алкоксигрупу, вводять у взаємодію з амідом сполуки загальної формули (V)

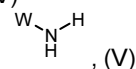


в якій група W така, як визначена в загальній формулі (I) згідно з п. 1, при кип'ятінні розчинника із зворотним холодильником, причому амід сполуки загальної формули (V) одержують попередньою дією триметилалюмінію на сполуку загальної формули (V).

8. Спосіб одержання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що сполуку загальної формули (IV)



в якій $X_1, X_2, X_3, X_4, Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5$ і n є такими, як визначені в загальній формулі (I) згідно з п. 1, і B означає гідроксильну групу, перетворюють на хлорангідрид кислоти дією тіонілхлориду при кип'ятінні розчинника із зворотним холодильником, потім здійснюють взаємодію одержаної сполуки загальної формули (IV), в якій $X_1, X_2, X_3, X_4, Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5$ і n є такими, як визначені в загальній формулі (I) згідно з п. 1, і B означає атом хлору, в присутності основи із сполукою загальної формули (V)



в якій W є такою, як визначена в загальній формулі (I) згідно з п. 1;

або тим, що здійснюють реакцію сполучення між сполукою загальної формули (V), в якій $X_1, X_2, X_3, X_4, Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5$ і n є такими, як визначені в загальній формулі (I) згідно з п. 1, і B означає гідроксильну групу, і сполукою загальної формули (V), в якій група W така, як визначена в загальній формулі (I) згідно з п. 1, в присутності зв'язувального агента і основи в розчиннику.

9. Лікарський засіб, який **відрізняється** тим, що він містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-6 або фармацевтично прийнятну сіль, або гідрат, або сольват сполуки формули (I).

10. Фармацевтична композиція, яка **відрізняється** тим, що вона містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-6 або фармацевтично прийнятну сіль, гідрат або сольват даної сполуки, а також щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

11. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-6 для одержання лікарського засобу, призначеного для запобігання або лікування патологій, в яких залучені рецептори типу TRPV1.

12. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-6 для одержання лікарського засобу, призначеного для запобігання або лікування болю і запалення, урологічних розладів, гінекологічних розладів, шлунково-кишкових розладів, респіраторних розладів, псоріазу, свербіння, подразнень шкіри, очей або слизових оболонок, герпесу, оперізуючого лишая.

13. Застосування сполуки формули (I) за п. 12, яке **відрізняється** тим, що болі і запалення вибрані з хронічного болю, невропатичного (травматичного, діабетичного, метаболічного, інфекційного, токсичного, викликаного протиприродним або іатрогенним лікуванням), (остео)артритного, ревматичного, фіброміалгій, болю в спині, болю, пов'язаного з раком, невралгії лицьового нерва, головних болів, мігрені, зубного болю, опіку, сонячного удару, укусу або уколу, постгерпетичної невралгії, м'язового болю, нервового здавлювання (центрального і/або периферичного), травм спинного мозку і/або головного

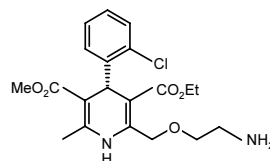
мозку, ішемії (спинного мозку і/або головного мозку), нейродегенерації, геморагічних порушень мозкового кровообігу (спинного мозку і/або головного мозку), постінсультного болю.

14. Застосування сполуки формули (I) за п. 12, яке **відрізняється** тим, що урологічні розлади являють собою гіперактивність сечового міхура, гіперфлексію сечового міхура, нестабільність сечового міхура, нетримання, термінове сечовипускання, нетримання сечі, цистит, ниркову коліку, підвищену тазову чутливість і тазовий біль.

15. Застосування сполуки формули (I) за п. 12, яке **відрізняється** тим, що гінекологічні розлади вибрані з вульводинії, болей, пов'язаних з сальпінгітами, дисменореями.

16. Застосування сполуки формули (I) за п. 12, яке **відрізняється** тим, що шлунково-кишкові розлади вибрані з порушень шлунково-стравохідного рефлексу, виразки шлунка, виразки дванадцятипалої кишки, функціональної диспепсії, коліту, IBS, хвороби Крона, панкреатиту, езофагіту, печінкової коліки.

17. Застосування сполуки формули (I) за п. 12, яке **відрізняється** тим, що респіраторні розлади вибрані з астми, кашлю, COPD, бронхостенозу і запальних порушень.



• nH₂O
Камфорсульфонова кислота,

де камфорсульфонова кислота являє собою (1S)-(+)-10-камфорсульфову кислоту або (±)-10-камфорсульфову кислоту; і n дорівнює 1-2.

5. (S)-(-)-амлодипіну камзилату гідрат за п. 4, в якому камфорсульфонова кислота являє собою (1S)-(+)-10-камфорсульфову кислоту, і його порошкова рентгенограма показує головні піки при куті 2θ: 4,2±0,2, 7,8±0,2, 8,3±0,2, 11,3±0,2, 11,9±0,2, 12,5±0,2, 12,9±0,2, 16,7±0,2, 17,3±0,2, 17,6±0,2, 19,5±0,2, 20,2±0,2, 20,4±0,2, 20,7±0,2, 21,3±0,2, 24,4±0,2, 25,6±0,2 і 26,2±0,2.

6. (S)-(-)-амлодипіну камзилату гідрат за п. 4, в якому камфорсульфонова кислота являє собою (±)-10-камфорсульфову кислоту, і його порошкова рентгенограма показує головні піки при куті 2θ: 3,1±0,2, 4,7±0,2, 5,5±0,2, 9,3±0,2, 11,4±0,2, 12,9±0,2, 13,0±0,2, 15,2±0,2, 15,7±0,2, 16,3±0,2, 17,4±0,2, 19,0±0,2, 20,0±0,2, 20,2±0,2, 21,0±0,2 і 25,8±0,2.

7. Фармацевтична композиція для лікування серцево-судинних захворювань, яка містить (S)-(-)-амлодипіну камзилат за п. 1 або (S)-(-)-амлодипіну камзилату гідрат за п. 4 як активний інгредієнт.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, де серцево-судинне захворювання являє собою стенокардію, гіпертензію або застійну кардіоплегію.

(11) **93724** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C07D 211/90 (2006.01)

(21) a200901416 (22) 16.07.2007

(31) 10-2006-0068401

(32) 21.07.2006

(33) KR

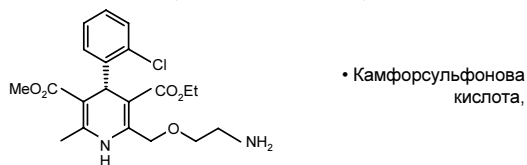
(86) PCT/KR2007/003444, 16.07.2007

(72) Лі Дзаєхеон, KR, Лі Моон Суб, KR, Янг Веон Кі, KR, Йоо Дзаєхо, KR, Лі Дзає-Чул, KR, Чої Чанг-Дзу, KR, Кім Хан Кіонг, KR, Чанг Янг-Кіл, KR, Лі Гвансун, KR

(73) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД., KR

(54) (S)-(-)-АМЛОДИПІНУ КАМЗИЛАТ АБО ЙОГО ГІДРАТ І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЇХ МІСТИТЬ

(57) 1. (S)-(-)-амлодипіну камзилат формули (I):



• Камфорсульфонова кислота,

де камфорсульфонова кислота являє собою (1S)-(+)-10-камфорсульфову кислоту або (±)-10-камфорсульфову кислоту.

2. (S)-(-)-амлодипіну камзилат за п. 1, в якому камфорсульфонова кислота являє собою (1S)-(+)-10-камфорсульфову кислоту, і його порошкова рентгенограма показує головні піки при куті 2θ: 4,8±0,2, 10,0±0,2, 11,0±0,2, 13,8±0,2, 14,3±0,2, 16,4±0,2, 18,2±0,2, 18,8±0,2, 19,8±0,2, 20,0±0,2, 20,5±0,2 і 23,7±0,2.

3. (S)-(-)-амлодипіну камзилат за п. 1, який являє собою аморфну форму.

4. (S)-(-)-амлодипіну камзилату гідрат формули (II):

(11) **93678** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C07D 213/84 (2006.01)
C07D 213/63 (2006.01)
A61K 31/44 (2011.01)

(21) a200712647 (22) 17.05.2006

(31) 60/682,335

(32) 18.05.2005

(33) US

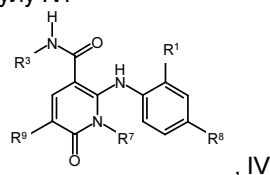
(86) PCT/US2006/019108, 17.05.2006

(72) Марлоу Еллісон Л., US, Воллес Ілай, US, Сео Дзеонбеоб, US, Ліссікатос Джозеф П., US, Ян Гун Вун, US, Блейк Джім, US, Сторі Річард Ентоні, SE, Бус Ребекка Джейн, SE, Піттам Джон Девід, SE, Леонард Джон, SE, Філдінг Марк Річард, SE

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE, АРРЕЙ БАЙОФАРМА, ІНК., US

(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ МЕК ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

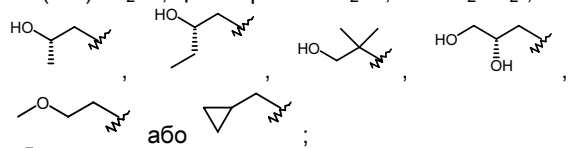
(57) 1. Сполука, охоплюючи її таутомери, метаболіти, розділені енантіомери, діастереомери, сольвати та фармацевтично прийнятні солі, вказана сполука має формулу IV:



де:

R^1 - Cl або F;

R^3 - H, метил, етил, OH, MeO-, EtO-, HOCH₂CH₂O-, HOCH₂C(Me)₂O-, (S)-MeCH(OH)CH₂O-, (R)-HOCH₂CH(OH)CH₂O-, циклопропіл-CH₂O-, HOCH₂CH₂-



R^7 - метил або етил, де вказані метил та етил є необов'язково заміщеними одним або більше атомами F;

R^8 - Br, I або SMe; та

R^9 - H, C₁-C₄алкіл, Cl або CN, де вказаний алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, незалежно вибраними з групи: F або CN, за умови, що, коли

a) R^1 - F, R^8 - Br, R^9 - H та R^7 - метил або етил, тоді R^3 не може бути HOCH₂CH₂O;

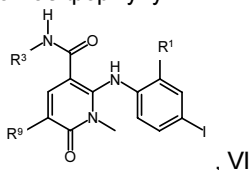
b) R^1 - F, R^8 - I, R^9 - H та R^3 - MeO, тоді R^7 не може бути метилом;

c) R^1 - F, R^8 - метил, R^9 - H та R^3 - HOCH₂CH₂O, тоді R^7 не може бути метилом; та

d) R^1 - F, R^8 - Br, R^9 - H та R^3 - циклопропіл-CH₂O, тоді R^7 не може бути метилом.

2. Сполука за п. 1, де R^9 - H, метил, етил, Cl або CN.

3. Сполука, що має формулу VI:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

R^1 - Cl або F;

R^3 - H, HOCH₂CH₂O або (S)-MeCH(OH)CH₂O; та

R^9 - H, метил, F або Cl.

4. Сполука за п. 3, де R^1 - F, R^3 - HOCH₂CH₂O- та R^9 - метил, або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за п. 3, де сполука є вибраною з групи: 2-(2-хлор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіетокси)-1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід;

(S)-2-(2-хлор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіпропокси)-1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід;

2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-1,5-диметил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід;

2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіетокси)-1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід;

(S)-2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіпропокси)-1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід;

(S)-2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіпропокси)-1,5-диметил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід;

2-(2-хлор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіетокси)-1,5-диметил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід;

5-хлор-2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіетокси)-1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід;

(S)-2-(2-хлор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіпропокси)-1,5-диметил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід або

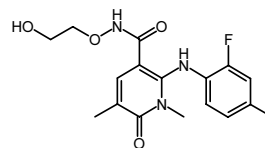
(S)-5-хлор-2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіпропокси)-1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід.

6. Сполука за п. 3, де сполука є вибраною з групи: 5-флуор-2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіетокси)-1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід та

(S)-5-флуор-2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіпропокси)-1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід.

7. Сполука за п. 3, де сполукою є 2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіетокси)-1,5-диметил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксамід.

8. Кристалічна форма сполуки формули XI



XI

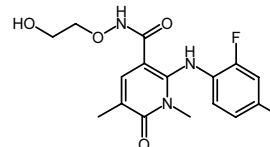
по суті у стані форми 2 2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіетокси)-1,5-диметил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксаміду.

9. Кристалічна форма сполуки формули XI за п. 8, яка **відрізняється** картиною рентгенівської дифракції, що має характеристичні піки приблизно при 9,5 та 12,6 на шкалі 2θ.

10. Кристалічна форма сполуки формули XI за п. 8, яка **відрізняється** картиною рентгенівської дифракції, що має характеристичні піки приблизно при 9,5, 12,6, 14,7 та 19,6 на шкалі 2θ.

11. Кристалічна форма сполуки формули XI за п. 8, яка **відрізняється** картиною рентгенівської дифракції, яка по суті є такою, як показана на Фіг. 10.

12. Кристалічна форма сполуки формули XI



XI

по суті у стані форми 1 2-(2-флуор-4-йодфеніламіно)-N-(2-гідроксіетокси)-1,5-диметил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-карбоксаміду.

13. Кристалічна форма сполуки формули XI за п. 12, яка **відрізняється** картиною рентгенівської дифракції, що має характеристичні піки приблизно при 9,2 та 13,0 на шкалі 2θ.

14. Кристалічна форма сполуки формули XI за п. 12, яка **відрізняється** картиною рентгенівської дифракції, що має характеристичні піки приблизно при 9,2, 13,0, 18,3, 21,0 та 21,7 на шкалі 2θ.

15. Кристалічна форма сполуки формули XI за п. 12, яка **відрізняється** картиною рентгенівської дифракції, яка по суті є такою, як показана на Фіг. 11.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1, 3, 8, 12 для застосування як медикаменту.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1, 3, 8, 12 для застосування як медикаменту для лікування гіперпроліферативного розладу або запального стану.

18. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1, 3, 8, 12 у виробництві медикаменту для лікування гіперпроліферативного розладу або запального стану.

19. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1, 3, 8, 12 в комбінації з фармацевтично прийнятним носієм.

(11) 93718
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C07D 231/00
C07D 209/12 (2006.01)

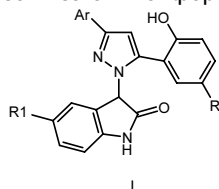
(21) a200815224 (22) 29.12.2008

(72) Черненко Віталій Миколайович, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна

(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

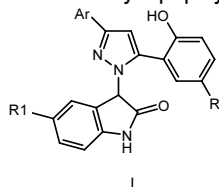
(54) ЗАМІЩЕНІ N-(ІНДОЛІН-2-ОН-3-ІЛ)-5-(2-ГІДРОКСІАРИЛ)-3-АРИЛ-2Н-ПІРАЗОЛИ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Заміщені N-(індолін-2-он-3-іл)-5-(2-гідроксіарил)-3-арил-2Н-піразоли загальною формули I



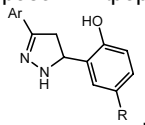
де R=H, Cl;
R1=H, Br, CH₃;
Ar=C₆H₅, 4-CH₃O-C₆H₄.

2. Спосіб одержання сполук формули I

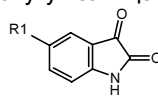


де R=H, Cl;
R1=H, Br, CH₃;
Ar=C₆H₅, 4-CH₃O-C₆H₄;

який відрізняється тим, що конденсують рівномольні кількості 3-арил-5-(2-гідроксіарил)-1Н-піразоліну і карбонільної сполуки в органічному розчиннику при нагріванні, причому як 3-арил-5-(2-гідроксіарил)-1Н-піразолін використовують 3-арил-5-(2-гідроксіарил)-1Н-піразоліни формули



як карбонільну сполуку - заміщені ізатини формули



а як органічний розчинник - диметилсульфоксид, реакцію конденсації проводять при температурі 135-145 °С і цільовий продукт виділяють етиловим спиртом.

(11) 93696
(24) 10.03.2011

(51) МПК
C07D 233/54 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A01N 43/50 (2011.01)

(21) a200809432

(22) 08.01.2007

(31) 60/760,765

(32) 19.01.2006

(33) US

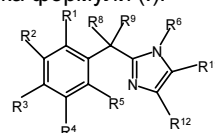
(86) РСТ/ІВ2007/000071, 08.01.2007

(72) Чабб Натан Ентоні Логан, GB, Кокс Марк Роджер, GB, Довернь Джером Себастьян, GB, Евін Річард Ендрю, GB, Лоре Крістелль, GB

(73) ПФАЙЗЕР ЛІМІТЕД, GB

(54) ЗАМІЩЕНІ ІМІДАЗОЛИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПЕСТИЦИДІВ

(57) 1. Сполука формули (I):



, Формула (I)

де:

R¹, R², R³, R⁴, R⁵ незалежно вибирають з групи, що містить водень, гало, C₁₋₄алкіл, C₃₋₄циклоалкіл, C₁₋₄алкокси, C₁₋₄галоалкіл, C₁₋₄галоалкокси і SR¹⁰, де R¹⁰ є C₁₋₄алкіл або C₁₋₄галоалкіл;

R⁶ вибирають з групи, що містить водень, -C₀₋₂алкіленR⁷, -C₁₋₂алкіленOR⁷, -C₁₋₂алкіленOC(O)R⁷, -C₁₋₂алкіленOC(O)OR⁷ і -C₀₋₂алкіленC(O)OR⁷;

де кожен R⁷, коли хімічно можливо, незалежно вибирають з групи, що містить водень, C₁₋₆алкіл, C₃₋₈циклоалкіл і C₁₋₄алкілен(C₃₋₆циклоалкіл), C₁₋₆галоалкіл;

R⁸ і R⁹ незалежно вибирають з групи, що містить водень, C₁₋₄алкіл, C₁₋₄алкокси, C₁₋₄галоалкіл і C₀₋₄алкіленфеніл, але за умови, що R⁸ і R⁹ не є обидва воднями;

R¹¹ і R¹² незалежно вибирають з групи, що містить водень, гало, ціано, C₁₋₄алкіл, C₁₋₄алкокси, C₁₋₄галоалкіл і C₁₋₄галоалкокси;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, де R¹ і R² є метилами і R³, R⁴ і R⁵ є воднями.

3. Сполука за п. 2, де R⁶ вибирають з групи, що містить водень, -C₀₋₂алкіленR⁷ і -C₁₋₂алкіленOC(O)R⁷.

4. Сполука за п. 3, де R⁶ вибирають з групи, що містить водень, 2,2-диметилпропіонілоксиметил, пропіонілоксиметил, 3-циклопентилпропіонілоксиметил, 3-метилбутирилоксиметил, гептанілоксиметил, бутирилоксиметил, пентанілоксиметил, циклопропілметил, метил, циклопропілметилоксикарбонілоксиметил, 3-метилбутоксикарбонілоксиметил, ізопропоксикарбонілоксиметил, циклобутоксикарбонілоксиметил, етил, метоксиметил, ізобутоксикарбоніл, ізопропоксикарбоніл.

5. Сполука за п. 4, де R⁸ є метил і R⁹ є водень.

6. Сполука за п. 5, де R¹¹ і R¹² обидва є воднями.

7. Сполука за п. 1, яку вибирають з наступного переліку:

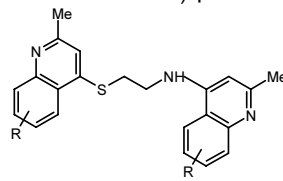
2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол;

2-[(1S)-1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол;
 2-[(1R)-1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол;
 {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метилпівалат;
 {2-[(1R)-1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метилпівалат;
 {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метилпропіонат;
 {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метил 3-метилбутаноат;
 {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метилбутират;
 {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метил 3-циклопентилпропаноат;
 {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метилгептаноат;
 {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метилпентаноат;
 2-[1-(2-(трифторметил)феніл)етил]-1H-імідазол;
 2-[1-(2,5-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол;
 2-[1-(4-хлор-3-метилфеніл)етил]-1H-імідазол;
 2-[1-(3,5-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол;
 1-(циклопропілметил)-2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол;
 циклопропілметил {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метилкарбонат;
 {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метил 3-метилбутилкарбонат;
 {2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-іл}метилізопропіл карбонат;
 2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1-(метоксиметил)-1H-імідазол;
 ізобутил 2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-карбоксилат;
 ізопропіл 2-[1-(2,3-диметилфеніл)етил]-1H-імідазол-1-карбоксилат;
 2-[1-(3-метилфеніл)етил]-1H-імідазол;
 або її фармацевтично прийнятна сіль.
 8. Фармацевтична, ветеринарна або сільськогосподарська композиція, що містить сполуку формули (I) за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль і прийнятний експіцієнт або носій.
 9. Застосування сполуки формули (I) за п. 1 або її фармацевтично, ветеринарно або сільськогосподарсько прийнятної солі при виготовленні проти-паразитного медикаменту для людини, комах, тварин та сільського господарства.
 10. Комбінація сполуки формули (I) за п. 1 і іншого фармакологічно активного агента.
 11. Спосіб лікування паразитної інфекції у тварини-хазяїна, що включає введення тварині-хазяїну ефективної кількості сполуки формули (I) за п. 1.
 12. Спосіб за п. 11, де твариною-хазяїном є ссавець, птах або риба і паразитом є комаха або акарида.
 13. Спосіб за п. 11, де твариною-хазяїном є комаха і паразитом є акарида.
 14. Спосіб контролювання інсектицидного або акаридного зараження локусу, що включає обробку згаданого локусу ефективною кількістю сполуки формули (I) за п. 1.
 15. Спосіб за п. 14, де локусом є інше ніж тварина-хазяїн.

(11) 93850
(24) 10.03.2011

(51) МПК
C07D 401/12 (2006.01)

- (21) a201013724 (22) 19.11.2010
 (72) Бражко Олександр Анатолійович, Корнет Марина Миколаївна, Завгородній Михайло Петрович, Бражко Олена Олександрівна
 (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 (54) N,S-БІС(2-МЕТИЛХІНОЛІН-4-ІЛ)ЦИСТЕАМІНИ ТА ЇХ СОЛІ
 (57) N,S-біс(2-метилхінолін-4-іл)цистеаміни формули (I)



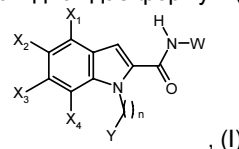
в якій R позначає водень, галоген, C₁-C₆-алкіл, алкоксигрупу, та їх солі, де сіллю є гідрохлорид, дигідрохлорид, гідробромід, дигідробромід, сульфат, фосфат, нітрат, динітрат.

(11) 93687
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
 C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 403/14 (2006.01)
 C07D 413/14 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 A61K 31/4178 (2011.01)
 A61K 31/4184 (2011.01)
 A61K 31/427 (2011.01)
 A61K 31/4439 (2011.01)
 A61K 31/444 (2011.01)
 A61P 17/00
 A61K 31/4709 (2011.01)
 A61K 31/5355 (2011.01)

(21) a200802260 (22) 20.07.2006
 (31) 05 07803
 (32) 22.07.2005
 (33) FR

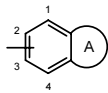
- (86) PCT/FR2006/001782, 20.07.2006
 (72) Дюбуа Лоран, FR, Еванно Яннік, FR, Маланда Андре, FR
 (73) САНОФІ-АВЕНТИС, FR
 (54) ПОХІДНІ N-(ГЕТЕРОАРИЛ)-1-ГЕТЕРОАРИЛАЛКІЛ-1H-ІНДОЛ-2-КАРБОКСАМІДІВ, ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У ТЕРАПІЇ
 (57) 1. Сполука, що відповідає формулі (I):



в якій
 X₁, X₂, X₃, X₄ означають, незалежно один від одного, атом водню або галогену або (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілен, (C₁-C₆)-фторалкіл, (C₁-C₆)-алкоксил, (C₁-C₆)-фторалкоксил, ціаногрупу, C(O)NR₁R₂, нітрогрупу, NR₁R₂,

(C₁-C₆)-тіоалкіл, -S(O)-(C₁-C₆)-алкіл, -S(O)₂-(C₁-C₆)-алкіл, SO₂NR₁R₂, NR₃COR₄, NR₃SO₂R₅ або арил, причому арил можливо заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з галогену, (C₁-C₆)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілену, (C₁-C₆)-фторалкілу, (C₁-C₆)-алкоксилу, (C₁-C₆)-фторалкоксилу, нітрогрупи або ціаногрупи;

W означає конденсовану біциклічну групу формули:



зв'язану з атомом азоту у положеннях 1, 2, 3 або 4; A означає 5-7-членний гетероцикл, що включає від одного до трьох гетероатомів, вибраних з O, S або N; причому

атом або атоми вуглеців A можливо заміщені однією або декількома групами, вибраними з атома водню або (C₁-C₆)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілену, (C₁-C₆)-фторалкілу, арилу, арил-(C₁-C₆)-алкілену, оксогрупи або тіогрупи;

атом або атоми азоту A можливо заміщені радикалом R₆, коли азот є суміжним з атомом вуглецю, заміщеним оксогрупою, або радикалом R₇ в інших випадках;

n дорівнює 1, 2 або 3;

Y означає гетероарил, можливо заміщений однією або декількома групами, вибраними з атома галогену або (C₁-C₆)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілену, (C₁-C₆)-фторалкілу, гідроксилу, (C₁-C₆)-алкоксилу, (C₁-C₆)-фторалкоксилу, ціаногрупи, C(O)NR₁R₂, нітрогрупи, NR₁R₂, (C₁-C₆)-тіоалкілу, SH, -S(O)-(C₁-C₆)-алкілу, -S(O)₂-(C₁-C₆)-алкілу, SO₂NR₁R₂, NR₃COR₄, NR₃SO₂R₅, арил-(C₁-C₆)-алкілену або арилу, причому арил і арил-(C₁-C₆)-алкілен можливо заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з галогену, (C₁-C₆)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілену, (C₁-C₆)-фторалкілу, (C₁-C₆)-алкоксилу, (C₁-C₆)-фторалкоксилу, нітрогрупи або ціаногрупи;

R₁ і R₂ означають, незалежно один від одного, атом водню або (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілен, арил-(C₁-C₆)-алкілен або арил; або R₁ і R₂ разом з атомом азоту, що їх несе, утворюють групу азетидиніл, піролідиніл, піперидиніл, азепініл, морфолініл, тіоморфолініл, піперазиніл, гомопіперазиніл, причому ця група можливо заміщена (C₁-C₆)-алкілом, (C₃-C₇)-циклоалкілом, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкіленом, арил-(C₁-C₆)-алкіленом або арилом;

R₃ і R₄ означають, незалежно один від одного, атом водню або (C₁-C₆)-алкіл, арил-(C₁-C₆)-алкілен або арил;

R₅ означає (C₁-C₆)-алкіл, арил-(C₁-C₆)-алкілен або арил;

R₆ означає атом водню або (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілен, (C₁-C₆)-фторалкіл, арил-(C₁-C₆)-алкілен або арил;

R₇ означає атом водню або (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілен, (C₁-C₆)-фторалкіл, арил-(C₁-C₆)-алкілен, (C₁-C₆)-алкіл-C(O)-, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілен-C(O)-, (C₁-C₆)-фторалкіл-C(O)-, (C₃-C₇)-циклоалкіл-C(O)-, арил-

C(O)-, арил-(C₁-C₆)-алкілен-C(O)-, (C₁-C₆)-алкіл-S(O)₂-, (C₁-C₆)-фторалкіл-S(O)₂-, (C₃-C₇)-циклоалкіл-S(O)₂-, (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілен-S(O)₂-, арил-S(O)₂-, арил-(C₁-C₆)-алкілен-S(O)₂- або арил;

причому

атом або атоми сірки гетероциклу A або гетероарилу Y можуть бути в окисненій формі;

атом або атоми азоту гетероциклу A або гетероарилу Y можуть бути в окисненій формі;

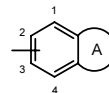
у формі основи або адитивної солі з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

2. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

X₁, X₂, X₃, X₄ означають, незалежно один від одного, атом водню, атом галогену або (C₁-C₆)-алкіл, або (C₁-C₆)-фторалкіл, або групу NR₁R₂, причому R₁ і R₂ мають значення, як зазначені у випадку загальної формули (I) за п. 1;

у формі основи або адитивної солі з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

3. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що W означає конденсовану біциклічну групу формули:

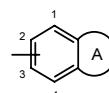


зв'язану з атомом азоту у положеннях 1, 2, 3 або 4;

і W вибирають з наведених нижче груп: індолініл, ізоіндолініл, бензофураніл, дигідробензофураніл, бензотіофеніл, дигідробензотіофеніл, бензоксазоліл, дигідробензоксазолініл, ізобензофураніл, дигідробензофураніл, бензімідазоліл, дигідробензімідазоліл, індоліл, індазоліл, бензотіазоліл, ізобензотіазоліл, дигідробензотіазоліл, бензотриазоліл, хінолініл, дигідрохінолініл, тетрагідрохінолініл, ізохінолініл, дигідрізохінолініл, тетрагідрізохінолініл, бензоксазиніл, дигідробензоксазиніл, бензотіазиніл, дигідробензотіазиніл, цинолініл, хіназолініл, дигідрохіназолініл, тетрагідрохіназолініл, хіноксалініл, дигідрохіноксалініл, тетрагідрохіноксалініл, фталазиніл, дигідрфталазиніл, тетрагідрфталазиніл, тетрагідробенз[b]азепініл, тетрагідробенз[c]азепініл, тетрагідробенз[d]азепініл, тетрагідробенз[b][1,4]діазепініл, тетрагідробенз[e][1,4]діазепініл, тетрагідробенз[b][1,4]оксазепініл або тетрагідробенз[b][1,4]тіазепініл; причому атом або атоми вуглецю i/або азоту вказаної вище групи W можливо заміщені, як зазначено у випадку загальної формули (I) за п. 1;

у формі основи або адитивної солі з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

4. Сполука формули (I) за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що W означає конденсовану біциклічну групу формули:



зв'язану з атомом азоту у положеннях 2 або 3;

і W вибирають з бензімідазолілу, індолілу, бензотіазолілу, хінолінілу, тетрагідрохінолінілу і бензоксазинілу; i/або

атом або атоми вуглеців A можливо заміщені одним або декількома (C₁-C₆)-алкілами, (C₁-C₆)-фтор-

алкілами, (C₃-C₇)-циклоалкілами або оксогрупами; і/або

атом або атоми азоту А можливо заміщені радикалом R₆, коли азот є суміжним з атомом вуглецю, заміщеним оксогрупою, причому R₆ означає атом водню або (C₁-C₆)-алкіл; або радикалом R₇ в інших випадках, причому R₇ означає (C₁-C₆)-алкіл або (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілен;

у формі основи або адитивної солі з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

5. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що n дорівнює 1 або 2;

у формі основи або адитивної солі з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

6. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що

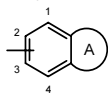
Y означає гетероарил, вибраний з наведених нижче груп: піридиніл, піримідиніл, піразиніл, піридазиніл, імідазоліл, бензімідазоліл, бензотіазоліл, тіазоліл, фураніл, хінолініл, ізохінолініл, хіноксалініл, причому гетероарил можливо заміщений однією або декількома групами, вибраними з (C₁-C₆)-алкілу, (C₁-C₆)-фторалкілу, арил-(C₁-C₆)-алкілену або NR₁R₂; причому R₁ і R₂ разом з атомом азоту, що їх несе, утворюють морфолініл;

у формі основи або адитивної солі з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

7. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

X₁, X₂, X₃, X₄ означають, незалежно один від одного, атом водню або галогену або (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-фторалкіл або NR₁R₂, причому R₁ і R₂ мають значення, як зазначені у випадку загальної формули (I) за п. 1;

W означає конденсовану біциклічну групу формули:



зв'язану з атомом азоту у положеннях 2 або 3; і W вибирають з бензімідазолілу, індолілу, бензотіазолілу, хінолінілу, тетрагідрохінолінілу і бензоксазінілу; причому

атом або атоми вуглеців А можливо заміщені одним або декількома (C₁-C₆)-алкілами, (C₁-C₆)-фторалкілами, (C₃-C₇)-циклоалкілами або оксогрупами; і/або

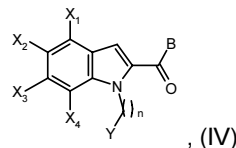
атом або атоми азоту А можливо заміщені радикалом R₆, коли азот є суміжним з атомом вуглецю, заміщеним оксогрупою, причому R₆ означає атом водню або (C₁-C₆)-алкіл; або радикалом R₇ в інших випадках, причому R₇ означає (C₁-C₆)-алкіл або (C₃-C₇)-циклоалкіл-(C₁-C₃)-алкілен; і/або

n дорівнює 1 або 2; і/або

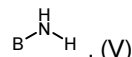
Y означає гетероарил, вибраний з наведених нижче груп: піридиніл, піримідиніл, піразиніл, піридазиніл, імідазоліл, бензімідазоліл, бензотіазоліл, тіазоліл, фураніл, хінолініл, ізохінолініл, хіноксалініл, причому гетероарил можливо заміщений однією або декількома групами, вибраними з (C₁-C₆)-алкілу, (C₁-C₆)-фторалкілу, арил-(C₁-C₆)-алкілену або NR₁R₂; причому R₁ і R₂ разом з атомом азоту, що їх несе, утворюють морфолініл;

у формі основи або адитивної солі з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

8. Спосіб одержання сполуки формули (I) за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполуку загальної формули (IV):



в якій X₁, X₂, X₃, X₄, Y і n мають значення, як зазначені у випадку загальної формули (I) за п. 1, і B означає (C₁-C₆)-алкоксил, вводять у взаємодію з амідом сполуки загальної формули (V):



в якій W має значення, як зазначене у випадку загальної формули (I) за п. 1, при температурі кипіння зі зворотним холодильником розчинника, причому амід сполуки загальної формули (V) одержують шляхом попереднього впливу триметилалюмінію на аміни загальної формули (V).

9. Сполука формули (IV), вибрана з наведених нижче сполук:

етил-5-фтор-1-[(тіазол-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(піридин-3-іл)етил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(піридин-3-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(піридин-4-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(піридин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(2-метилпіридин-3-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(1-N-бензілімідазол-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(2-піролідинопіридин-3-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(бензотіазол-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(1-метилбензімідазол-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(4-метилтіазол-5-іл)етил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(хінолін-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(хіноксалін-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(піразин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(3-метилпіридин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(ізохінолін-1-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(4-метилпіридин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(2-метилпіридин-4-іл)етил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(2-метилпіридин-4-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(5-метилпіридин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(диметилпіразин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

етил-5-фтор-1-[(6-метилпіразин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-фтор-1-[(6-метилпіридазин-3-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-фтор-1-[(6-метилпіридин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-фтор-1-[(2-фенілпіридин-4-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 метил-6-трет-бутил-1-[(піридин-4-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-трифторметил-1-[(піридин-4-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-6-N-диметиламіно-1-[(піридин-4-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 метил-6-трифторметил-1-[(піридин-4-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-трет-бутил-1-[(піридин-4-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-трет-бутил-1-[(піридин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-трет-бутил-1-[(піридин-3-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-трет-бутил-1-[(2-метилпіридин-3-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-трет-бутил-1-[(6-метилпіридин-2-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;
 етил-5-фтор-1-[(піримідин-4-іл)метил]-1H-індол-2-карбоксилат;

у формі основи або адитивної солі з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

10. Сполука формули (V), вибрана з наведених нижче сполук:

5-аміно-1-(циклопропіл)метил-2-метил-1H-бензімідазол;

5-аміно-2-циклопропіл-1-метил-1H-бензімідазол;

5-аміно-2-ізопропіл-1-метил-1H-бензімідазол;

6-аміно-1-(циклопропіл)метил-2-метил-1H-бензімідазол;

6-аміно-2-циклопропіл-1-метил-1H-бензімідазол;

6-аміно-2-ізопропіл-1-метил-1H-бензімідазол;

у формі основи або адитивної солі з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

11. Лікарський засіб, який **відрізняється** тим, що він містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-7 або фармацевтично прийнятну сіль, гідрат або сольват сполуки формули (I).

12. Фармацевтична композиція, яка **відрізняється** тим, що вона містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-7 або фармацевтично прийнятну сіль, гідрат або сольват цієї сполуки, а також щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

13. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-7 для одержання лікарського засобу, призначеного для профілактики або лікування патологій, в яких беруть участь рецептори типу TRPV1.

14. Застосування сполуки формули (I) за п. 13 для одержання лікарського засобу, призначеного для профілактики або лікування болю, запалення, урологічних порушень, гінекологічних порушень, шлунково-кишкових порушень, респіраторних порушень, псоріазу, свербіж, дермальних іритаций, іритаций очей або слизових оболонок, герпесу, оперізуючого лишая або лікування депресії або діабету.

(11) **93672**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 498/06 (2006.01)
A61K 31/435
A61K 31/47
A61P 31/04 (2006.01)

(21) **a200710571** (22) **02.02.2006**

(31) **11/084,987**

(32) **21.03.2005**

(33) **US**

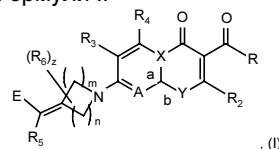
(86) **PCT/US2006/003657, 02.02.2006**

(72) Грант Юджин Б., III, US, Масілаг Марк Дж., US, Пейджет Стівен Девід, US, Вейднер-Уеллс Мішель Енн, US, Су Сяокін, CN/US, Су Сяодонг, CN/US

(73) **ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., БЕ**

(54) **7-АМІНОАЛКІЛІДЕНІЛГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ХІНОЛОНИ ТА НАФТИРИДОНИ**

(57) 1. Сполука Формули I:



де:

n означає ціле число від 1 до 3;

m означає ціле число від 1 до 3;

z означає ціле число від 0 до 3;

R вибраний з водню, гідрокси та алкокси;

R2 являє собою водень;

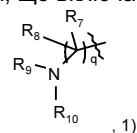
R3 та R4 незалежно вибрані з водню, галогену, аміно, гідрокси, алкокси, алкілтію, алкілу, алкенілу та алкінілу;

R5 вибраний з водню, гідрокси, галогену, алкілу, арилу, алкокси, ціано, CO₂R₁₃ та алкілтію;

R6 незалежно вибраний з алкілу, гідрокси, алкокси, алкілтію, алкенілу, алкінілу, арилу, алкоксиміно та галогену; або R5 та R6 сполучені разом, утворюючи 4-7-членне карбоциклічне кільце, в якому кожний кільцевий атом вуглецю може бути необов'язково заміщений R₁₂, де R₁₂ вибраний з групи, що включає галоген, аміно, гідрокси, алкокси, алкілтію, алкіл, алкеніл, алкініл, оксо, алкоксиміно та гідроксиміно;

R₁₃ являє собою водень, алкіл, арил або захисну групу карбонової кислоти;

E вибраний з групи, що включає:



де

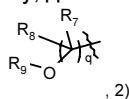
q означає ціле число від 1 до 3;

R7 та R8 кожний незалежно вибраний з водню та алкілу, або R7 та R8 сполучені разом, утворюючи 3-6-членне карбоциклічне кільце, або

R7 чи R8 можуть бути приєднані незалежно або до R9, або до R10, утворюючи гетероциклічне кільце, що містить атом азоту, до якого приєднані R9 або R10, де

R9 та R10 кожний незалежно вибраний з водню, алкілу, арилу, арилалкілу, ацилу, алкоксикарбонілу або сульфонілу, або альтернативно R9 та R10 спо-

лучені разом, утворюючи гетероциклічне кільце, що містить атом азоту, до якого вони приєднані;



де

q є таким, як визначено вище;

R₇ та R₈ кожний незалежно вибраний з водню та алкілу, або R₇ та R₈ сполучені разом, утворюючи 3-6-членне карбоциклічне кільце, та R₉ вибраний з водню, алкілу, ацилу, алкоксикарбонілу або сульфонілу; та

3) алкеніл;

A вибраний з N та C(R₁₁), де R₁₁ вибраний з водню, алкілу, галогену, гідрокси, алкокси, алкілтіо та ціано;

X вибраний з C та N, де, якщо X являє собою C, а являє собою подвійний зв'язок та b являє собою простий зв'язок, та, якщо X являє собою N, а являє собою простий зв'язок та b являє собою подвійний зв'язок; та

Y вибраний з N(R₁) та C(R₁), за умови, що, коли Y являє собою N(R₁), X являє собою C, та, коли Y являє собою C(R₁), X являє собою N, де R₁ вибраний з C₃-C₆циклоалкілу, C₄-C₆гетероциклоалкілу, алкілу, алкену, 6-членного арилу та 6-членного гетероарилу; за умови, що якщо A являє собою C(R₁₁), X являє собою C та Y являє собою N(R₁), тоді R₁₁ та R₁ можуть бути сполучені, утворюючи 6-членне гетероциклічне кільце, необов'язково заміщене однією або більше алкільними групами;

якщо A являє собою C(R₁₁), X являє собою C та Y являє собою N(R₁), тоді R₂ та R₁ можуть бути сполучені, утворюючи моноциклічне або біциклічне гетероциклічне кільце, необов'язково заміщене однією або більше алкільними групами; або якщо A являє собою C(R₁₁), X являє собою C та Y являє собою N(R₁), потім R₂ та R₁ можуть бути сполучені, утворюючи 5-членне гетероциклічне кільце, необов'язково заміщене однією або більше алкільними групами;

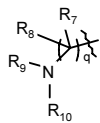
або її оптичний ізомер, діастереомер або енантіомер; її фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або проліки.

2. Сполука за п. 1, в якій A являє собою C(OCH₃), C(OCHF₂), CH, CCl або N.

3. Сполука за п. 1, в якій A являє собою C(R₁₁), X являє собою C, Y являє собою N(R₁₁) та R₁₁ і R₁ можуть бути сполучені, утворюючи 6-членне гетероциклічне кільце, необов'язково заміщене однією або більше алкільними групами.

4. Сполука за п. 1, в якій Y являє собою N(R₁) та R₁ вибраний з C₃-C₆циклоалкілу або 6-членного гетероциклічного кільця.

5. Сполука за п. 1, в якій E являє собою



6. Сполука за п. 1, в якій m означає 1 та n означає 1, m означає 2 та n означає 2 або m означає 1 та n означає 3.

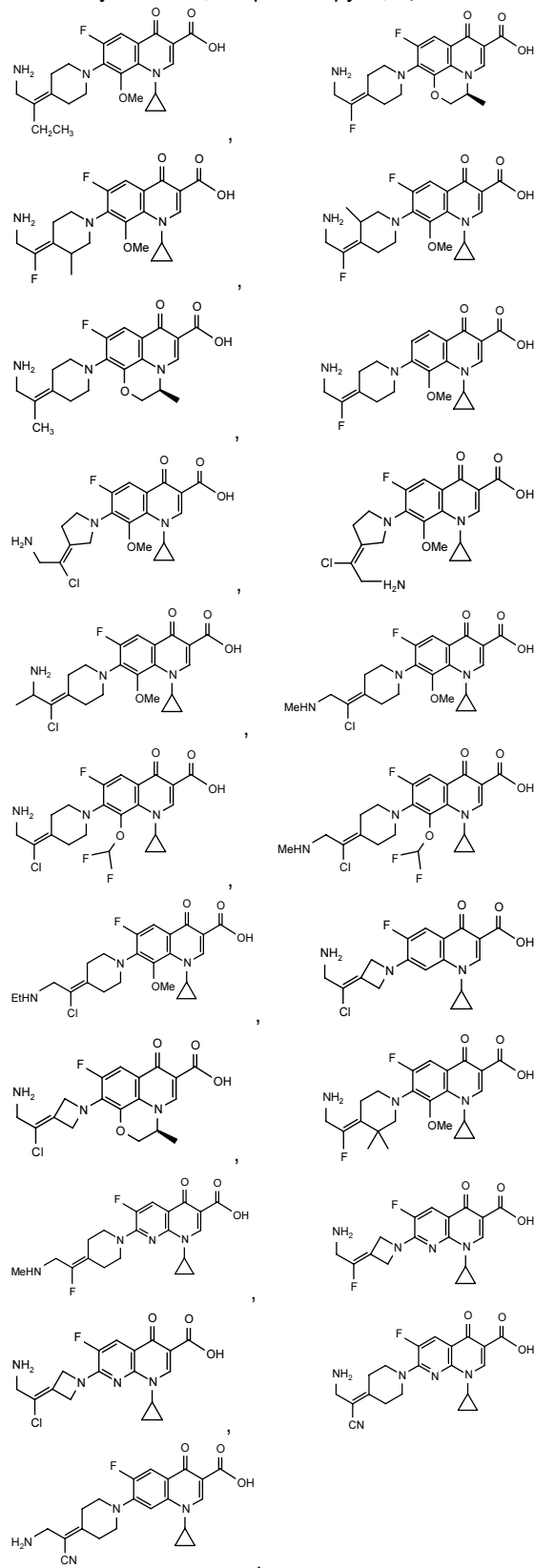
7. Сполука за п. 1, в якій z означає 0 або R₆ являє собою метил та z означає 1.

8. Сполука за п. 4, в якій R₇ та R₈ являють собою водень.

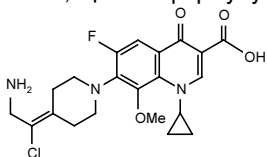
9. Сполука за п. 7, в якій q означає 1.

10. Сполука за п. 8, в якій R₉ являє собою водень, метил або етил та R₁₀ являє собою водень.

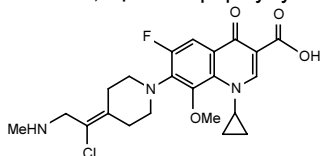
11. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає:



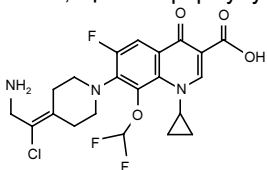
12. Сполука за п. 1, що має формулу:



13. Сполука за п. 1, що має формулу:

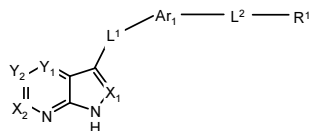


14. Сполука за п. 1, що має формулу:



15. Спосіб лікування суб'єкта зі станом, який викликаний або якому сприяє бактеріальна інфекція, який включає введення зазначеному ссавцю терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1.

16. Спосіб попередження стану, який викликаний або якому сприяє бактеріальна інфекція, у суб'єкта, що цього потребує, який включає введення суб'єкту профілактично ефективної дози фармацевтичної композиції сполуки за п. 1.



або всі її солі, проліки, таутмери та ізомери, де:

X_1 означає N або CR^2 ,

X_2 означає N або CR^6 ,

Y_1 означає N або CR^4 , і

Y_2 означає N або CR^5 ,

за умови, що не більше ніж один з X_2 , Y_1 і Y_2 означає N;

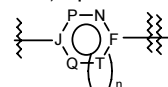
L^1 вибраний з групи, яка включає необов'язково заміщений нижчий алкілен, -S-, -O-, -C(O)-, -C(S)-, -S(O)-, -S(O)₂ і -NR⁷-;

L^2 вибраний з групи, яка включає зв'язок, необов'язково заміщений нижчий алкілен, -(алк)_a-S-(алк)_b-, -(алк)_a-O-(алк)_b-, -(алк)_a-OC(S)-(алк)_b-, -(алк)_a-C(O)-O-(алк)_b-, -(алк)_a-OC(S)-(алк)_b-, -(алк)_a-C(S)O-(алк)_b-, -(алк)_a-C(O)-(алк)_b-, -(алк)_a-C(S)-(алк)_b-, -(алк)_a-C(O)-NR⁹-(алк)_b-, -(алк)_a-OC(O)NR⁹-(алк)_b-, -(алк)_a-OC(S)-NR⁹-(алк)_b-, -(алк)_a-C(S)NR⁹-(алк)_b-, -(алк)_a-S(O)-(алк)_b-, -(алк)_a-S(O)₂-(алк)_b-, -(алк)_a-S(O)₂NR⁹-(алк)_b-, -(алк)_a-NR⁹-(алк)_b-, -(алк)_a-NR⁹C(O)-(алк)_b-, -(алк)_a-NR⁹C(S)-(алк)_b-, -(алк)_a-NR⁹C(O)NR⁹-(алк)_b-, -(алк)_a-NR⁹C(S)NR⁹-(алк)_b-, -(алк)_a-NR⁹C(O)O-(алк)_b-, -(алк)_a-NR⁹C(S)O-(алк)_b-, -(алк)_a-NR⁹S(O)₂-(алк)_b- і -(алк)_a-NR⁹S(O)₂NR⁹-(алк)_b-, де алк означає необов'язково заміщений C₁₋₃алкілен, і а та b незалежно означають 0 або 1;

R^1 вибраний з групи, яка включає необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений арил і необов'язково заміщений гетероарил;

R^2 , R^4 , R^5 і R^6 незалежно вибрані з групи, яка включає водень, галоген, необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений нижчий алкеніл, необов'язково заміщений нижчий алкініл, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений гетероарил, -OH, -NH₂, -NO₂, -CN, -C(O)OH, -C(S)OH, -C(O)NH₂, -C(S)NH₂, -S(O)₂NH₂, -NHC(O)NH₂, -NHC(S)NH₂, -NHS(O)₂NH₂, -NR¹⁰R¹¹, -NHR³, -OR³, -SR³, -C(O)R³, -C(S)R³, -S(O)R³, -S(O)₂R³, -C(O)OR³, -C(S)OR³, -C(O)NHR³, -C(O)NR³R³, -C(S)NHR³, -C(S)NR³R³, -S(O)₂NHR³, -S(O)₂NR³R³, -NHC(O)R³, -NR³C(O)R³, -NHC(S)R³, -NR³C(S)R³, -NHS(O)₂R³, -NR³S(O)₂R³, -NHC(O)OR³, -NR³C(O)OH, -NR³C(O)OR³, -NHC(S)OR³, -NR³C(S)OH, -NR³C(S)OR³, -NHC(O)NHR³, -NHC(O)NR³R³, -NR³C(O)NH₂, -NR³C(O)NHR³, -NR³C(O)NR³R³, -NHC(S)NHR³, -NHC(S)NR³R³, -NR³C(S)NH₂, -NR³C(S)NHR³, -NR³C(S)NR³R³, -NHS(O)₂NHR³, -NHS(O)₂NR³R³, -NR³S(O)₂NH₂, -NR³S(O)₂NHR³ і -NR³S(O)₂NR³R³;

Ar_1 означає 5- або 6-членний необов'язково заміщений гетероарил, що має структуру



де --- вказує на точку приєднання L^1 і --- вказує на точку приєднання L^2 , і де зазначений N означає або =N-, або -N=;

(11) 93679

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/435

A61P 35/00

(21) a200712743

(31) 60/682,063

(32) 17.05.2005

(33) US

(31) 60/682,051

(32) 17.05.2005

(33) US

(31) 60/682,042

(32) 17.05.2005

(33) US

(31) 60/692,750

(32) 22.06.2005

(33) US

(31) 60/692,960

(32) 22.06.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/018726, 16.05.2006

(72) Жанг Чао, CN, Жанг Дзяжонг, CN, Ібрахім Прабха Н., US, Херт Кларенс Р., US, Цуккерман Ребекка, US, Артис Дін Р., US, Брімер Раян, US, Спєвак Уейн, US, Ву Гуоксян, CN, Жу Хонгяо, US

(73) ПЛЕКСІКОН, ІНК., US

(54) СПОЛУКИ, ЩО МОДУЛЮЮТЬ АКТИВНІСТЬ c-kit І c-fms, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука, що має хімічну структуру

p означає 0 або 1;

F і J обидва означають C , або один із F і J означає C , а решта F і J означають N ; P і Q незалежно вибрані з CR , N , NR , O або S ; T вибраний з CR або N ; де, коли p означає 1, F і J означають C , а P , T і Q означають CR , або будь-який з P , T і Q означає N , та інші два радикали P , T і Q означають CR , коли p означає 0, а F і J обидва означають C , тоді один з P і Q означає CR , N або NR , а інші P і Q означають C , N , NR , O або S , за умови, що обидва P і Q не означають CR ,

коли p означає 0, один з F і J означає N , а решта F і J означають C , тоді один з P і Q означає N , а інші P і Q означають CR , або обидва P і Q означають CR , і

R означає водень або замісник заміщеного гетероарилу;

R^3 у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яка включає необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений нижчий алкеніл, проте, за умови, що жоден із алкенових атомів вуглецю не зв'язаний із жодним з $-C(O)-$, $-C(S)-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-O-$, $-S-$, або $-N-$ будь-якого з $-OR^3$, $-SR^3$, $-C(O)R^3$, $-C(S)R^3$, $-S(O)R^3$, $-S(O)_2R^3$, $-C(O)OR^3$, $-C(S)OR^3$, $-C(O)NHR^3$, $-C(O)NR^3R^3$, $-C(S)NHR^3$, $-C(S)NR^3R^3$, $-S(O)_2NHR^3$, $-S(O)_2NR^3R^3$, $-NHR^3$, $-NHC(O)R^3$, $-NR^3C(O)R^3$, $-NHC(S)R^3$, $-NR^3C(S)R^3$, $-NHS(O)_2R^3$, $-NR^3S(O)_2R^3$, $-NHC(O)OR^3$, $-NR^3C(O)OH$, $-NR^3C(O)OR^3$, $-NHC(S)OR^3$, $-NR^3C(S)OH$, $-NR^3C(S)OR^3$, $-NHC(O)NHR^3$, $-NHC(O)NR^3R^3$, $-NR^3C(O)NH_2$, $-NR^3C(O)NHR^3$, $-NR^3C(O)NR^3R^3$, $-NHC(S)NHR^3$, $-NHC(S)NR^3R^3$, $-NR^3C(S)NH_2$, $-NR^3C(S)NHR^3$, $-NR^3C(S)NR^3R^3$, $-NHS(O)_2NHR^3$, $-NHS(O)_2NR^3R^3$, $-NR^3S(O)_2NH_2$, $-NR^3S(O)_2NHR^3$, або $-NR^3S(O)_2NR^3R^3$, необов'язково заміщений нижчий алкініл, проте, за умови, що жоден із алкінілових атомів вуглецю не зв'язаний з жодним із $-C(O)-$, $-C(S)-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-O-$, $-S-$, або $-N-$ будь-якого з $-OR^3$, $-SR^3$, $-C(O)R^3$, $-C(S)R^3$, $-S(O)R^3$, $-S(O)_2R^3$, $-C(O)OR^3$, $-C(S)OR^3$, $-C(O)NHR^3$, $-C(O)NR^3R^3$, $-C(S)NHR^3$, $-C(S)NR^3R^3$, $-S(O)_2NHR^3$, $-S(O)_2NR^3R^3$, $-NHR^3$, $-NHC(O)R^3$, $-NR^3C(O)R^3$, $-NHC(S)R^3$, $-NR^3C(S)R^3$, $-NHS(O)_2R^3$, $-NR^3S(O)_2R^3$, $-NHC(O)OR^3$, $-NR^3C(O)OH$, $-NR^3C(O)OR^3$, $-NHC(S)OR^3$, $-NR^3C(S)OH$, $-NR^3C(S)OR^3$, $-NHC(O)NHR^3$, $-NHC(O)NR^3R^3$, $-NR^3C(O)NH_2$, $-NR^3C(O)NHR^3$, $-NR^3C(O)NR^3R^3$, $-NHC(S)NHR^3$, $-NHC(S)NR^3R^3$, $-NR^3C(S)NH_2$, $-NR^3C(S)NHR^3$, $-NR^3C(S)NR^3R^3$, $-NHS(O)_2NHR^3$, $-NHS(O)_2NR^3R^3$, $-NR^3S(O)_2NH_2$, $-NR^3S(O)_2NHR^3$, або $-NR^3S(O)_2NR^3R^3$, необов'язково заміщений нижчий алкініл, проте, за умови, що жоден із алкінілових атомів вуглецю не зв'язаний з жодним із $-C(O)-$, $-C(S)-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-O-$, $-S-$, або $-N-$ будь-якого з $-OR^3$, $-SR^3$, $-C(O)R^3$, $-C(S)R^3$, $-S(O)R^3$, $-S(O)_2R^3$, $-C(O)OR^3$, $-C(S)OR^3$, $-C(O)NHR^3$, $-C(O)NR^3R^3$, $-C(S)NHR^3$, $-C(S)NR^3R^3$, $-S(O)_2NHR^3$, $-S(O)_2NR^3R^3$, $-NHR^3$, $-NHC(O)R^3$, $-NR^3C(O)R^3$, $-NHC(S)R^3$, $-NR^3C(S)R^3$, $-NHS(O)_2R^3$, $-NR^3S(O)_2R^3$, $-NHC(O)OR^3$, $-NR^3C(O)OH$, $-NR^3C(O)OR^3$, $-NHC(S)OR^3$, $-NR^3C(S)OH$, $-NR^3C(S)OR^3$, $-NHC(O)NHR^3$, $-NHC(O)NR^3R^3$, $-NR^3C(O)NH_2$, $-NR^3C(O)NHR^3$, $-NR^3C(O)NR^3R^3$, $-NHC(S)NHR^3$, $-NHC(S)NR^3R^3$, $-NR^3C(S)NH_2$, $-NR^3C(S)NHR^3$, $-NR^3C(S)NR^3R^3$, $-NHS(O)_2NHR^3$, $-NHS(O)_2NR^3R^3$, $-NR^3S(O)_2NH_2$, $-NR^3S(O)_2NHR^3$, або $-NR^3S(O)_2NR^3R^3$, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений арил і необов'язково заміщений гетероарил;

R^7 вибраний з групи, яка включає водень, необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений гетероарил, $-C(O)R^8$ і $-S(O)_2R^8$,

R^8 вибраний з групи, яка включає необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений арил і необов'язково заміщений гетероарил;

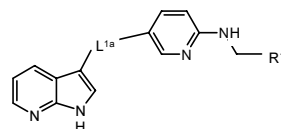
R^9 у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яка включає водень, нижчий алкіл і нижчий ал-

кіл, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, $-OH$, $-NH_2$, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, фторзаміщений моноалкіламіно, діалкіламіно, фторзаміщений діалкіламіно і $-NR^{12}R^{13}$, проте, за умови, що, коли R^9 означає заміщений нижчий алкіл, будь-який замісник для алкілового атома вуглецю, зв'язаного з $-N-$ в $-NR^9$, є фтором; R^{10} і R^{11} у кожному випадку незалежно вибрані з групи, яка включає необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений нижчий алкеніл, проте, за умови, що жоден з алкенових атомів вуглецю не зв'язаний з атомом азоту в групі $-NR^{10}R^{11}$, необов'язково заміщений нижчий алкініл, проте, за умови, що жоден з алкінілових атомів вуглецю не зв'язаний з атомом азоту в групі $-NR^{10}R^{11}$, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений арил і необов'язково заміщений гетероарил; або

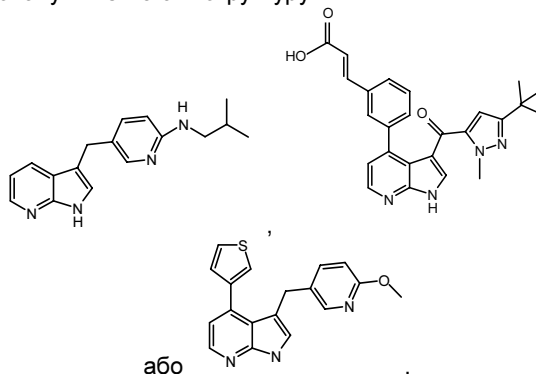
R^{10} і R^{11} разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють моноциклічний 5-7-членний необов'язково заміщений гетероциклоалкіл або моноциклічний 5- або 7-членний необов'язково заміщений азотовмісний гетероарил; і

R^{12} і R^{13} разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 5-7-членний гетероциклоалкіл або 5-7-членний гетероциклоалкіл, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, $-OH$, $-NH_2$, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтіо і фторзаміщений нижчий алкілтіо;

за умови, що, коли сполуки мають структуру



і L^{1a} означає $-CH_2-$, $-CH(OH)-$ або $-C(O)-$, тоді R^{1a} не є фенолом, 4-трифторметилфенолом, 4-метоксифенолом, 4-хлорфенолом, 4-фторфенолом, 4-метилфенолом, 3-фторфенолом або тіофен-2-ілом, і сполуки не мають структуру



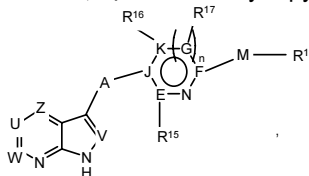
2. Сполука за п. 1, де X_1 і X_2 означають CH .

3. Сполука за п. 2, де Y_1 означає N або CH і Y_2 означає CR^5 .

4. Сполука за п. 3, де Y_1 означає CH і R^5 має значення, інше, ніж водень.

5. Сполука за п. 4, де L_1 означає $-CH_2-$ або $C(O)-$.

6. Сполука за п. 3, де Y_1 означає CH і R^5 означає водень.
7. Сполука за п. 6, де L_1 означає $-CH_2-$ або $C(O)-$.
8. Сполука за п. 2, де Y_2 означає N або CH і Y_1 означає CR^4 .
9. Сполука за п. 8, де Y_2 означає CH і R^4 має значення, інше, ніж водень.
10. Сполука за п. 9, де L_1 означає $-CH_2-$ або $C(O)-$.
11. Сполука за п. 8, де Y_2 означає CH і R^4 означає водень.
12. Сполука за п. 11, де L_1 означає $-CH_2-$ або $-C(O)-$.
13. Сполука за п. 1, що має хімічну структуру



або всі її солі, проліки, таутимери та ізомери, де:
 V і W незалежно вибрані з групи, яка включає N і CH ; U і Z незалежно вибрані з групи, яка включає N і CR^{18} , за умови, що не більше ніж один з W , U і Z означає N ; A вибраний з групи, яка включає $-CR^{19}R^{20}$, $-C(O)-$, $-C(S)-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-NR^{21}-$ і $-O-$; n означає 0 або 1;

F і J обидва означають C , або один із F і J означає C , а решта F і J означають N ; E і K вибрані з C , N , O або S ; G вибраний з C або N ; де,
 коли n означає 1, F і J означають C , і E , G і K означають C , або будь-який з E , G і K означає N , та інші два радикали E , G і K означають C , за умови, що, коли E , G або K означає N , R^{15} , R^{17} і R^{16} , відповідно, відсутні,

коли n означає 0, а F і J обидва означають C , тоді один з E і K означає C або N , а решта E і K означають C , N , O або S , за умови, що обидва E і K не є C , і за умови, що, коли обидва E і K означають N , один з R^{15} і R^{16} відсутній, і за умови, що, коли один з E і K означають N , а решта означають O або S , R^{15} і R^{16} відсутні,

коли n означає 0, один з F і J означає N , а решта F і J означають C , тоді один з E і K означає N , а решта E і K означають C , або обидва E і K означають C , за умови, що, коли E означає N , R^{15} відсутній, і коли K означає N , R^{16} відсутній;

R^1 вибраний з групи, яка включає необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений арил і необов'язково заміщений гетероарил;

R^{15} вибраний з групи, яка включає водень, необов'язково заміщений нижчий алкіл, $-OR^{22}$, $-SR^{22}$ і галоген, коли E означає C , відсутній, коли E означає O або S або коли $n = 1$ і E означає N , і відсутній або вибраний з групи, яка включає водень і необов'язково заміщений нижчий алкіл, коли $n = 0$ і E означає N ;

R^{16} вибраний з групи, яка включає водень, необов'язково заміщений нижчий алкіл, $-OR^{22}$, $-SR^{22}$ і галоген, коли K означає C , відсутній, коли K означає O або S або коли $n = 1$ і K означає N , і відсутній або вибраний з групи, яка включає водень і необов'язково заміщений нижчий алкіл, коли $n = 0$ і K означає N ;

R^{17} вибраний з групи, яка включає водень, необов'язково заміщений нижчий алкіл, $-OR^{22}$, $-SR^{22}$ і галоген, коли G означає C , або відсутній, коли G означає N ;

R^{18} вибраний з групи, яка включає водень, галоген, необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений гетероарил, $-OH$, $-NH_2$, $-NO_2$, $-CN$, $-NHC(O)NH_2$, $-NHC(S)NH_2$, $-NHS(O)_2NH_2$, $-NR^{24}R^{25}$, $-NHR^{23}$, $-OR^{23}$, $-SR^{23}$, $-NHC(O)R^{23}$, $-NR^{23}C(O)R^{23}$, $-NHC(S)R^{23}$, $-NR^{23}C(S)R^{23}$, $-NHS(O)_2R^{23}$, $-NR^{23}S(O)_2R^{23}$, $-NHC(O)NH-R^{23}$, $-NR^{23}C(O)NH_2$, $-NR^{23}C(O)NHR^{23}$, $-NHC(O)NR^{23}$, $-NR^{23}C(O)NR^{23}R^{23}$, $-NHC(S)NHR^{23}$, $-NR^{23}C(S)NH_2$, $-NR^{23}C(S)NHR^{23}$, $-NHC(S)NR^{23}R^{23}$, $-NR^{23}C(S)NR^{23}R^{23}$, $-NHS(O)_2NHR^{23}$, $-NR^{23}S(O)_2NH_2$, $-NR^{23}S(O)_2NHR^{23}$, $-NHS(O)_2NR^{23}R^{23}$, і $-NR^{23}S(O)_2NR^{23}R^{23}$;

M вибраний з групи, яка включає зв'язок, $-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-C(O)-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-C(S)-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-C(O)O-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-C(S)O-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-C(O)NR^{26}-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-C(S)NR^{26}-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-S(O)-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-S(O)_2-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-S(O)_2NR^{26}-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-O-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-O-C(O)-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-OC(S)-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-OC(O)NR^{26}-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-OC(S)NR^{26}-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-S-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-NR^{26}-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-NR^{26}C(S)-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-NR^{26}C(S)O-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-NR^{26}C(O)NR^{26}-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-NR^{26}C(S)NR^{26}-(CR^{19}R^{20})_n$, $-(CR^{19}R^{20})_n-NR^{26}S(O)_2-(CR^{19}R^{20})_n$ і $-(CR^{19}R^{20})_n-NR^{26}S(O)_2NR^{26}-(CR^{19}R^{20})_n$;

де R^{19} і R^{20} у кожному випадку незалежно вибрані з групи, яка включає водень, фтор, $-OH$, $-NH_2$, нижчий алкіл, нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно і $-NR^{27}R^{28}$, де алкільний ланцюг(и) нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчого алкілтіо, моноалкіламіно або діалкіламіно необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, $-OH$, $-NH_2$, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно і циклоалкіламіно; або будь-який з двох R^{19} і R^{20} у одному і тому ж самому положенні або різних положеннях атома вуглецю разом утворюють 3-7-членний моноциклічний циклоалкіл або 5-7-членний моноциклічний гетероциклоалкіл, і будь-які інші з R^{19} і R^{20} незалежно вибрані з групи, яка включає водень, фтор, $-OH$, $-NH_2$, нижчий алкіл, нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно і $-NR^{27}R^{28}$, де алкільний ланцюг(и) нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчого алкілтіо, моноалкіламіно або діалкіламіно необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, $-OH$, $-NH_2$, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно і циклоалкіламіно, і де моноциклічний циклоалкіл або моноциклічний гетероциклоалкіл необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає галоген, $-OH$, $-NH_2$, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно і $-NR^{27}R^{28}$.

кілтію, моноалкіламіно, діалкіламіно і циклоалкіламіно;

R^{21} і R^{22} у кожному випадку незалежно означають водень або необов'язково заміщений нижчий алкіл;

R^{23} у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яка включає необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений нижчий алкеніл, проте, за умови, що жоден із алкенових атомів вуглецю не зв'язаний із жодним з $-C(O)-$, $-C(S)-$, $-S(O)_2-$, $-O-$, $-S-$, або $-N-$ будь-якого з $-NHR^{23}$, $-OR^{23}$, $-SR^{23}$, $-NHC(O)R^{23}$, $-NR^{23}C(O)R^{23}$, $-NHC(S)R^{23}$, $-NR^{23}C(S)R^{23}$, $-NHS(O)_2R^{23}$, $-NR^{23}S(O)_2R^{23}$, $-NHC(O)NHR^{23}$, $-NR^{23}C(O)NH_2$, $-NR^{23}C(O)NHR^{23}$, $-NHC(O)NR^{23}R^{23}$, $-NR^{23}C(O)NR^{23}R^{23}$, $-NHC(S)NHR^{23}$, $-NR^{23}C(S)NH_2$, $-NR^{23}C(S)NHR^{23}$, $-NHC(S)NR^{23}R^{23}$, $-NR^{23}C(S)NR^{23}R^{23}$, $-NHS(O)_2NHR^{23}$, $-NR^{23}S(O)_2NH_2$, $-NR^{23}S(O)_2NHR^{23}$, $-NHS(O)_2NR^{23}R^{23}$, або $-NR^{23}S(O)_2NR^{23}R^{23}$, необов'язково заміщений нижчий алкініл, проте, за умови, що жоден із алкінілових атомів вуглецю не зв'язаний із жодним із $-C(O)-$, $-C(S)-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-O-$, $-S-$, або $-N-$ будь-якого з $-NHR^{23}$, $-OR^{23}$, $-SR^{23}$, $-NHC(O)R^{23}$, $-NR^{23}C(O)R^{23}$, $-NHC(S)R^{23}$, $-NR^{23}C(S)R^{23}$, $-NHS(O)_2R^{23}$, $-NR^{23}S(O)_2R^{23}$, $-NHC(O)NHR^{23}$, $-NR^{23}C(O)NH_2$, $-NR^{23}C(O)NHR^{23}$, $-NHC(O)NR^{23}R^{23}$, $-NR^{23}C(O)NR^{23}R^{23}$, $-NHC(S)NHR^{23}$, $-NR^{23}C(S)NH_2$, $-NR^{23}C(S)NHR^{23}$, $-NHC(S)NR^{23}R^{23}$, $-NR^{23}C(S)NR^{23}R^{23}$, $-NHS(O)_2NHR^{23}$, $-NR^{23}S(O)_2NH_2$, $-NR^{23}S(O)_2NHR^{23}$, $-NHS(O)_2NR^{23}R^{23}$, або $-NR^{23}S(O)_2NR^{23}R^{23}$, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений арил і необов'язково заміщений гетероарил;

R^{24} і R^{25} у кожному випадку незалежно вибрані з групи, яка включає необов'язково заміщений нижчий алкіл, необов'язково заміщений нижчий алкеніл, проте, за умови, що жоден з алкенових атомів вуглецю не зв'язаний з атомом азоту в групі $-NR^{24}R^{25}$, необов'язково заміщений нижчий алкініл, проте, за умови, що жоден з алкінілових атомів вуглецю не зв'язаний з атомом азоту в групі $-NR^{24}R^{25}$, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений арил і необов'язково заміщений гетероарил; або

R^{24} і R^{25} разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють моноциклічний 5-7-членний необов'язково заміщений гетероциклоалкіл або моноциклічний 5- або 7-членний необов'язково заміщений азотомісний гетероарил;

R^{26} у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яка включає водень, нижчий алкіл і нижчий алкіл, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, $-OH$, $-NH_2$, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтію, фторзаміщений нижчий алкілтію, моноалкіламіно, фторзаміщений моноалкіламіно, діалкіламіно, фторзаміщений діалкіламіно і $-NR^{27}R^{28}$, проте, за умови, що, коли R^{26} означає заміщений нижчий алкіл, будь-який замісник у положенні атома вуглецю нижчого алкілу, зв'язаного з $-N-$ у групі $-NR^{26}-$, є фтором;

R^{27} і R^{28} разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 5-7-членний гетероциклоалкіл або 5-7-членний гетероциклоалкіл, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи,

яка включає фтор, $-OH$, $-NH_2$, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтію і фторзаміщений нижчий алкілтію;

u означає 1-6;

t означає 0-3; i

s означає 0-3;

за умови, що, коли V, W, U і Z означають CH, n=1, E, F, G, J і K означають C, R^{15} , R^{16} і R^{17} означають H, A означає $-CH_2-$, $-CH(OH)-$ або $-C(O)-$, і M означає $-NHCH_2-$, тоді R^1 не є фенолом, 4-трифторметилфенолом, 4-метоксифенолом, 4-хлорфенолом, 4-фторфенолом, 4-метилфенолом, 3-фторфенолом або тіофен-2-ілом,

коли V, W, U і Z означають CH, n=1, E, F, G, J і K означають C, R^{15} , R^{16} і R^{17} означають H, і A означає $-CH_2-$, тоді $M-R^1$ не є $-NHCH_2CH(CH_3)_2$,

коли V, W і U означають CH, n=1, E, F, G, J і K означають C, R^{15} , R^{16} і R^{17} означають H, A означає $-CH_2-$, $M-R^1$ є $-OCH_3$, і Z означає CR^{18} , тоді R^{18} не є тіофен-3-ілом, і

коли V, W і U означають CH, n=0, F, J і K означають C, E означає N, R^{15} означає CH_3 , R^{16} означає H, A означає $-C(O)-$, $M-R^1$ означає $-CH(CH_3)_3$, і Z означає CR^{18} , тоді R^{18} не є 3-((E)-2-карбоксивініл)феніл.

14. Сполука за п. 13, де V і W означають CH.

15. Сполука за п. 14, де U і Z незалежно означають CR^{18} .

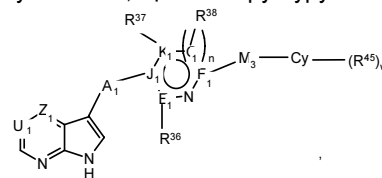
16. Сполука за п. 15, де n означає 1.

17. Сполука за п. 16, де G і K означають C.

18. Сполука за п. 17, де E означає N.

19. Сполука за п. 17, де E означає C.

20. Сполука за п. 1, що має структуру



або всі її солі, проліки, таутмери та ізомери, де:

Z_1 вибраний з групи, яка включає N і CR^{34} .

U_1 вибраний з групи, яка включає N і CR^{35} .

A_1 вибраний з групи, яка включає $-CH_2-$ і $-C(O)-$;

M_3 вибраний з групи, яка включає зв'язок, $-NR^{39}-$, $-S-$, $-O-$, $-NR^{39}CH_2-$, $-NR^{39}CH(R^{40})-$, $-SCH_2-$, $-OCH_2-$, $-C(O)NR^{39}-$, $-S(O)_2NR^{39}-$, $-CH_2NR^{39}-$, $-CH(R^{40})NR^{39}-$, $-NR^{39}C(O)-$ і $-NR^{39}S(O)_2-$; n означає 0 або 1; v означає 0, 1, 2 або 3;

F_1 і J_1 обидва означають C, або один з F_1 і J_1 означає C, а решта F_1 і J_1 означають N; E_1 і K_1 вибрані з C, N, O або S; G_1 вибраний з C або N; де, коли n означає 1, F_1 і J_1 означають C, і E_1 , G_1 і K_1 означають C, або будь-який з E_1 , G_1 і K_1 означає N, та інші два радикали E_1 , G_1 і K_1 означають C, за умови, що, коли E_1 , G_1 або K_1 означає N, R^{36} , R^{37} і R^{38} , відповідно, відсутні, коли n означає 0, і F_1 і J_1 обидва означають C, тоді один з E_1 і K_1 означає C або N, а решта E_1 і K_1 означають C, N, O або S, за умови, що обидва E_1 і K_1 не є C, і за умови, що, коли E_1 і K_1 означають N, один з R^{36} і R^{37} відсутній, і за умови, що, коли один з E_1 і K_1 означають N, а решта означають O або S, R^{36} і R^{37} відсутні, коли n означає 0, один з F_1 і J_1 означає N, а решта F_1 і J_1 означають C, тоді один з E_1 і K_1 означає N, а реш-

та E_1 і K_1 означають С, або обидва E_1 і K_1 означають С, за умови, що, коли E_1 означає N, R^{36} відсутній, і, коли K_1 означає N, R^{37} відсутній; Су вибраний з групи, яка включає циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил;

R^{34} і R^{35} незалежно вибрані з групи, яка включає водень, $-OR^{41}$, $-SR^{41}$, $-NHR^{41}$, $-NR^{41}R^{41}$, $-NR^{39}C(O)R^{41}$, $-NR^{39}S(O)_2R^{41}$, галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил, де нижчий алкіл необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил як R^{34} або R^{35} або як замісники нижчого алкілу необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає $-OH$, $-NH_2$, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)_2NH_2$, $-C(O)NH_2$, $-OR^{42}$, $-SR^{42}$, $-NHR^{42}$, $-NR^{42}R^{42}$, $-NR^{39}C(O)R^{42}$, $-NR^{39}S(O)_2R^{42}$, $-S(O)_2R^{42}$, галоген, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл, і циклоалкіламіно;

R^{45} у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яка включає $-OR^{41}$, $-SR^{41}$, $-NHR^{41}$, $-NR^{41}R^{41}$, $-NR^{39}C(O)R^{41}$, $-NR^{39}S(O)_2R^{41}$, галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил, де нижчий алкіл необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил як R^{46} або як замісники нижчого алкілу необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає $-OH$, $-NH_2$, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)_2NH_2$, $-C(O)NH_2$, $-OR^{42}$, $-SR^{42}$, $-NHR^{42}$, $-NR^{42}R^{42}$, $-NR^{39}C(O)R^{42}$, $-NR^{39}S(O)_2R^{42}$, $-S(O)_2R^{42}$, галоген, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл і циклоалкіламіно;

R^{36} вибраний з групи, яка включає водень, галоген, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкокси і фторзаміщений нижчий алкокси, коли E_1 означає С, відсутній, коли E_1 означає О або S або коли $n=1$ і E_1 означає N, і відсутній або вибраний з групи, яка включає водень, нижчий алкіл і фторзаміщений нижчий алкіл, коли $n=0$ і E_1 означає N;

R^{37} вибраний з групи, яка включає водень, галоген, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкокси і фторзаміщений нижчий алкокси, коли K_1 означає С, відсутній, коли K_1 означає О або S або коли $n=1$ і K_1 означає N, і відсутній або вибраний з групи, яка включає водень, нижчий алкіл і фторзаміщений нижчий алкіл, коли $n=0$ і K_1 означає N;

R^{38} вибраний з групи, яка включає водень, галоген, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкокси і фторзаміщений нижчий алкокси, коли G_1 означає С, або відсутній, коли G_1 означає N;

R^{39} у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яка включає водень і нижчий алкіл;

R^{40} вибраний з групи, яка включає нижчий алкіл і фторзаміщений нижчий алкіл;

R^{41} вибраний з групи, яка включає нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил, де нижчий алкіл необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил як R^{41} або як замісники нижчого алкілу необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає $-OH$, $-NH_2$, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)_2NH_2$, $-C(O)NH_2$, $-OR^{42}$, $-SR^{42}$, $-NHR^{42}$, $-NR^{42}R^{42}$, $-NR^{39}C(O)R^{42}$, $-NR^{39}S(O)_2R^{42}$, $-S(O)_2R^{42}$, галоген, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл і циклоалкіламіно; і

R^{42} у кожному випадку незалежно вибраний з групи, яка включає нижчий алкіл, гетероциклоалкіл і гетероарил, де нижчий алкіл необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно і циклоалкіламіно.

21. Сполука за п. 20, де кожен R^{45} вибраний з групи, яка включає $-OH$, $-NH_2$, $-CN$, $-NO_2$, галоген, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий тіоалкіл, фторзаміщений нижчий тіоалкіл, моноалкіламіно, діалкіламіно і циклоалкіламіно, Z_1 означає CR^{34} і U_1 означає CR^{35} і

R^{34} і R^{35} незалежно вибрані з групи, яка включає водень, $-OR^{41}$, галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає $-OH$, $-NH_2$, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)_2NH_2$, $-C(O)NH_2$, $-OR^{42}$, $-SR^{42}$, $-NHR^{42}$, $-NR^{42}R^{42}$, $-NR^{39}C(O)R^{42}$, $-NR^{39}S(O)_2R^{42}$, $-S(O)_2R^{42}$, галоген, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл і циклоалкіламіно, і

де нижчий алкіл необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно і циклоалкіламіно.

22. Сполука за п. 21 де v означає 0, 1, або 2.

23. Сполука за п. 22, де n означає 1, і G_1 і K_1 означають С.

24. Сполука за п. 23, де E_1 означає N.

25. Сполука за п. 23, де E_1 означає С.

26. Сполука за п. 25, де M_3 вибраний з групи, яка включає $-NR^{39}$, $-O-$, $-NR^{39}CH_2-$, $-NR^{39}CH(R^{40})-$, $-SCH_2-$, $-OCH_2-$, $-CH_2NR^{39}$, $-NR^{39}C(O)-$ і $-NR^{39}S(O)_2-$.

27. Сполука за п. 26, де M_3 вибраний з групи, яка включає $-NR^{39}CH_2-$, $-NR^{39}CH(R^{40})-$, $-SCH_2-$, $-OCH_2-$ і $-CH_2NR^{39}$.

28. Сполука за п. 27, де обидва R^{34} і R^{35} означають водень.

29. Сполука за п. 27, де один з R^{34} і R^{35} означає водень, а решта R^{34} і R^{35} вибрані з групи, яка включає галоген, нижчий алкіл, нижчий алкокси, арил і гетероарил, де арил і гетероарил необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними

ми з групи, яка включає $-\text{OH}$, $-\text{NH}_2$, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{S}(\text{O})_2$, NH_2 , $-\text{C}(\text{O})\text{NH}_2$, $-\text{OR}^{42}$, $-\text{SR}^{42}$, $-\text{NHR}^{42}$, $-\text{NR}^{42}\text{R}^{42}$, $-\text{NR}^{39}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{42}$, $-\text{NR}^{39}\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{42}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^{42}$, галоген, нижчий алкіл, фторзаміщений нижчий алкіл і циклоалкіламіно, і де нижчий алкіл і нижчий алкокси необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно і циклоалкіламіно.

30. Сполука за п. 29, де R^{34} означає водень.

31. Сполука за п. 29, де один з R^{34} і R^{35} означає водень, а решта R^{34} і R^{35} вибрані з групи, яка включає галоген, нижчий алкіл і нижчий алкокси, де нижчий алкіл і нижчий алкокси необов'язково заміщені одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає фтор, нижчий алкокси, фторзаміщений нижчий алкокси, нижчий алкілтіо, фторзаміщений нижчий алкілтіо, моноалкіламіно, діалкіламіно і циклоалкіламіно.

32. Сполука за п. 31, де R^{34} означає водень.

33. Композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій і сполуку за п. 1.

34. Композиція за п. 33, яка містить фармацевтично прийнятний носій і сполуку за п. 13.

35. Композиція за п. 33, яка містить фармацевтично прийнятний носій і сполуку за п. 20.

36. Спосіб лікування суб'єкта, який страждає або має ризик розвитку c-kit- або c-fms-опосередкованого захворювання або стану, в якому суб'єкту вводять ефективну кількість сполуки за п. 1.

37. Спосіб лікування суб'єкта, який страждає або має ризик розвитку c-kit- або c-fms-опосередкованого захворювання або стану за п. 36, в якому суб'єкту вводять ефективну кількість сполуки за п. 13.

38. Спосіб лікування суб'єкта, який страждає або має ризик розвитку c-kit- або c-fms-опосередкованого захворювання або стану за п. 36, в якому суб'єкту вводять ефективну кількість сполуки за п. 20.

39. Спосіб за будь-яким з пп. 36-38, де сполука є придатною для введення людині.

40. Спосіб за п. 39, де захворювання або стан, вибраний з групи, яка включає такі захворювання, як мастоцитарні пухлини, дрібноклітинний рак легень, рак яєчок, стромальні пухлини шлунково-кишкового тракту, гліобластома, астроцитома, нейробластома, карциноми жіночих статевих шляхів, саркоми нейроектодермального походження, колоректальна карцинома, преінвазивний рак, неоплазія шванівських клітин, пов'язана з нейрофіброматозом, гострий мієлолейкоз, гостра лімфоцитрана лейкемія, хронічна мієлогенна лейкемія, плазмацитома, мастоцитоз, меланома, рак грудей, рак яєчників, мастоцитарні пухлини у собак, гіпертрофія, астма, ревматоїдний артрит, алергійний риніт, розсіяний склероз, синдром подразненої товстої кишки, відторгнення імплантата, системний червоний вовчак, гранулематоз Вегенера, хронічне обструктивне захворювання легень, емфізема, атеросклероз, резистентність до інсуліну, гіперглікемія, ліполіз, гіпереозинофілія, остеопороз, підвищена ламкість, гіперкальцемія, кісткові метастази, гломерулонефрит, інтерстиціальний нефрит, люпус-нефрит, трубчатий некроз і ниркові ускладнення, викликані діабетом.

41. Набір, що містить композицію за будь-яким з пп. 33-35 та письмову інструкцію з її використання.

42. Набір за п. 41, в якому композицію за будь-яким з пп. 33-35 запаковано у пляшечку, баночку або флакон.

43. Набір за п. 41 або п. 42, де композиція придатна для медичного призначення у випадках захворювань, вибраних з групи, яка включає такі захворювання, як мастоцитарні пухлини, дрібноклітинний рак легень, рак яєчок, стромальні пухлини шлунково-кишкового тракту, гліобластома, астроцитома, нейробластома, карциноми жіночих статевих шляхів, саркоми нейроектодермального походження, колоректальна карцинома, преінвазивний рак, неоплазія шванівських клітин, пов'язана з нейрофіброматозом, гострий мієлолейкоз, гостра лімфоцитрана лейкемія, хронічна мієлогенна лейкемія, плазмацитома, мастоцитоз, меланома, рак грудей, рак яєчників, мастоцитарні пухлини у собак, гіпертрофія, астма, ревматоїдний артрит, алергійний риніт, розсіяний склероз, синдром подразненої товстої кишки, відторгнення імплантата, системний червоний вовчак, гранулематоз Вегенера, хронічне обструктивне захворювання легень, емфізема, атеросклероз, резистентність до інсуліну, гіперглікемія, ліполіз, гіпереозинофілія, остеопороз, підвищена ламкість, гіперкальцемія, кісткові метастази, гломерулонефрит, інтерстиціальний нефрит, люпус-нефрит, трубчатий некроз і ниркові ускладнення, викликані діабетом.

(11) 93808

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

C07D 487/04 (2006.01)

C07D 519/00

A61K 31/522 (2006.01)

A61P 37/06 (2006.01)

(21) a201001475

(22) 16.11.2006

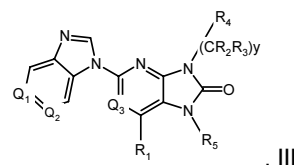
(86) PCT/US2006/061004, 16.11.2006

(72) Ольмейєр Майкл, US/US, Бонштедт Адольф, US/US, Кінгсбарі Селіа, NZ/US, Хо Кок-Кан, US/US, Куінтеро Джордж, US/US

(73) ФАРМАКОПЕЯ, ЛЛСІ, US

(54) 7-ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ПУРИНУ ДЛЯ ІМУНОСУПРЕСІЇ

(57) 1. Сполука, яка відповідає Формулі III



у зазначеній сполуці

Q_1 й Q_2 незалежно вибрані з групи, що складається з CX_1 CX_2 і атома азоту, за умови, що Q_1 й Q_2 одночасно не являють собою атоми азоту;

Q_3 являє собою N або CH;

X_1 й X_2 незалежно вибрані з групи, що складається з атома водню, $(\text{C}_1\text{--}\text{C}_6)$ алкілу, ціаногрупи, атома галогену, галогено $(\text{C}_1\text{--}\text{C}_6)$ алкілу, гідроксильної групи, $(\text{C}_1\text{--}\text{C}_6)$ алкоксигрупи; галогено $(\text{C}_1\text{--}\text{C}_6)$ алкоксигрупи й нітрогрупи;

R_1 вибраний з групи, що складається з атома водню і (C_1-C_6)алкілу;

у дорівнює нулю або цілому числу, вибраному з 1, 2 і 3;

для кожного фрагмента (CR_2R_3) R_2 й R_3 незалежно вибрані з групи, що складається з атома водню і (C_1-C_6)алкілу;

R_4 вибраний із групи, що складається з алкілу, гетероциклілу, арилу, гетероарила, заміщеного алкілу, заміщеного гетероциклілу, заміщеного арилу, заміщеного гетероарила;

R_5 вибраний із групи, що складається з алкілу, гетероциклілу, заміщеного гетероциклілу і (C_1-C_6)алкілу, в яких

(a) один або два фрагменти CH_2 заміщені групою, вибраною з NH або N (алкілу);

(b) один або два фрагменти CH_2 заміщені O ;

(c) один або два фрагменти CH_2 заміщені ($C=O$);

(d) два CH_2 заміщені групою $CH=CH$ або $C\equiv C$; або

(e) включають будь-яке хімічно стійке сполучення (a), (b) (c) і (d);

і в яких від нуля до трьох атомів водню заміщені групами, вибраними з наступних замісників:

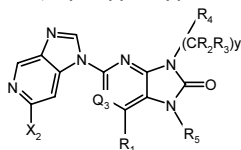
(a) атома галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, (нижчий алкіл)сульфонілу, (нижчий алкіл)сульфонілоксигрупи, аміногрупи, (нижчий алкіл)аміногрупи, ди(нижчий алкіл)аміногрупи, алкоксіаміногрупи, сульфоніламіногрупи, ациламіногрупи, ариламіногрупи, (нижчий алкокси)групи;

(b) гетероциклілу або гетероциклілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу і алкоксикарбонілу;

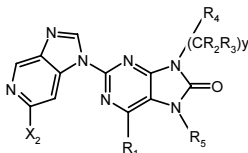
(c) фенілу або фенілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу, ациламіногрупи, ціаногрупи, карбоксигрупи, алкоксикарбонілу, галогеноалкілу та гетероциклілу;

(d) гетероарила або заміщеного гетероарила, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу і алкоксикарбонілу.

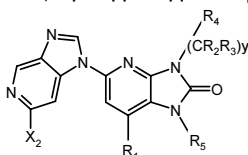
2. Сполука за п. 1, що відповідає Формулі:



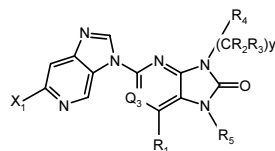
3. Сполука за п. 2, що відповідає Формулі:



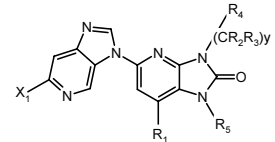
4. Сполука за п. 2, що відповідає Формулі:



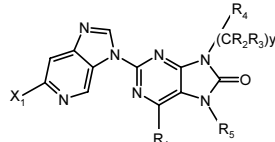
5. Сполука за п. 1, що відповідає Формулі:



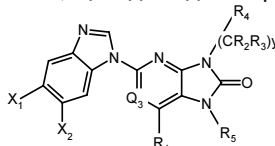
6. Сполука за п. 5, що відповідає Формулі:



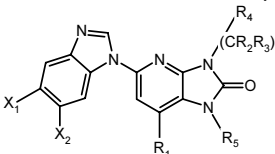
7. Сполука за п. 5, що відповідає Формулі:



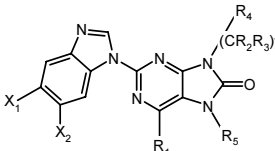
8. Сполука за п. 1, що відповідає Формулі:



9. Сполука за п. 8, що відповідає Формулі:



10. Сполука за п. 8, що відповідає Формулі:



11. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, у якій X_1 й X_2 незалежно вибрані з групи, що включає атом водню, ціаногрупу, атоми хлору, фтору, метил, трифторметил і трифторметоксигрупу.

12. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, у якій R_1 являє собою H .

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, у якій, у дорівнює 1 або 2, і R_2 й R_3 являють собою атоми водню або метильні радикали.

14. Сполука за п. 13, у якій R_4 вибрані із групи, що включає феніл, хінолін, піридин, піразин або їх заміщені аналоги.

15. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, у якій у дорівнює нулю.

16. Сполука за п. 15, у якій R_4 вибрані із групи, що включає циклопентил, циклогексил, феніл, індан, тетралін, піперидин, оксепан, бензоксепан, дигідротетрагідропіридин, тетрагідропіран, тетрагідрофуран, тетрагідроіндол, ізохінолін, тетрагідроізохінолін, хінолін, тетрагідрохінолін, хроман, піридин, піримідин, дигідропіран, дигідробензофуран, тетрагідробензофуран, тетрагідробензотіофен, фуран, дигідропірано[2,3-b]піридин, тетрагідрохіноксалін, тетрагідротіопіран (тіан), тіохроман (дигідробензотіін) та їх заміщені аналоги.

17. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, у якій

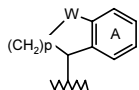
(а) у дорівнює нулю, і R_4 вибраний із групи, що включає циклогексил, тетралін, індан, оксепан, бензоксепан, дигідроциклопентапіридин, тетрагідропіран, тетрагідрохінолін, хроман, дигідробензофуран, тетрагідробензофуран, дигідропірано[2,3-*b*]піридин і тетрагідрохіноксалін, кожен з яких може мати замісники, що являють собою гідроксигрупу, оксогрупу або атом галогену; або

(б) у дорівнює 1 або 2, R_2 й R_3 являють собою атоми водню або метильні радикали, і R_4 вибраний із групи, що включає феніл, піридин і піразин, кожен з яких може мати замісники, що являють собою атом галогену.

18. Сполука за п. 17, в якій у дорівнює 0, і R_4 вибраний із хроман-4-ілу; 3,4-дигідронафталін-1(2H)-он-4-ілу; 2,3-дигідроінден-1-он-4-ілу та їх фторзаміщених аналогів.

19. Сполука за п. 18, в якій R_4 являє собою хроман-4-іл, і атом вуглець в 4 положенні молекули хроману знаходиться в (R)-конфігурації.

20. Сполука за п. 17, в якій у дорівнює 0, і R_4 являє собою



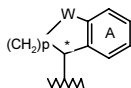
у якій

W являє собою CH_2 , $\text{C}=\text{O}$ або O;

p дорівнює 1, 2 або 3;

A являє собою шестичленний гетероароматичний цикл, що містить 1 або 2 атоми азоту, або бензольний цикл, можливо заміщений одним або двома атомами фтору; хвиляста лінія означає точку приєднання до молекули пуринону.

21. Сполука за п. 20, в якій атом вуглецю, відмічений зірочкою,



знаходиться в (R)-конфігурації.

22. Сполука за п. 17, в якій у дорівнює 1, і R_4 вибраний із групи, що включає дифторфеніл, фторфеніл, хлорфеніл, хлорфторфеніл, піридин-3-іл і піразин-3-іл.

23. Сполука за п. 17, в якій у дорівнює нулю, і R_4 вибраний із групи, що включає тетрагідропіран-4-іл, 4-гідроксициклогексил, 4-оксоциклогексил і оксепан-4-іл.

24. Сполука за п. 10, в якій X_1 й X_2 незалежно вибрані із групи, що включає атом водню, ціаногрупу, атоми хлору й фтору, і R_1 являє собою H.

25. Сполука за п. 24, в якій

(а) у дорівнює нулю, і R_4 вибрані із групи, що включає циклогексил, тетралін, індан, оксепан, бензоксепан, дигідроциклопентапіридин, тетрагідропіран, тетрагідрохінолін, хроман, дигідробензофуран, тетрагідробензофуран, дигідропірано[2,3-*b*]піридин, тетрагідрохіноксалін, кожен з яких може мати замісники, що являють собою гідроксигрупу, оксогрупу або атом галогену; або

(б) у дорівнює 1 або 2, R_2 й R_3 являють собою атоми водню або метильні радикали, і R_4 вибрані з групи, що включає феніл, піридин і піразин, кожен

з яких може мати замісники, що являють собою атом галогену.

26. Сполука за п. 25, в якій R_5 являє собою ($\text{C}_1\text{-C}_6$)-алкіл, у якому

(а) один або два фрагменти CH_2 заміщені групою, вибраною з NH і N(алкілу);

(б) один або два фрагменти CH_2 заміщені O;

(с) один або два фрагменти CH_2 заміщені ($\text{C}=\text{O}$);

(д) два CH_2 заміщені групою $\text{CH}=\text{CH}$ або $\text{C}\equiv\text{C}$; або

(е) включають будь-яке хімічно стійке сполучення (а), (б) (с) і (д);

і в яких від нуля до трьох атомів водню заміщені групами, вибраними з наступних замісників:

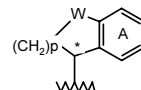
(а) атома галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, (нижчий алкіл)сульфонілу, (нижчий алкіл)сульфонілоксигрупи, аміногрупи, (нижчий алкіл)аміногрупи, ди-(нижчий алкіл)аміногрупи, алкоксиаміногрупи, сульфониламіногрупи, ациламіногрупи, ариламіногрупи, (нижчий алкокси)групи;

(б) гетероциклілу або гетероциклілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу і алкоксикарбонілу;

(с) фенілу або фенілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу, ациламіногрупи, ціаногрупи, карбоксигрупи, алкоксикарбонілу, галогеноалкілу та гетероциклілу; і

(д) гетероарилу або заміщеного гетероарилу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу і алкоксикарбонілу.

27. Сполука за п. 26, в якій у дорівнює 0, і R_4 являє собою



у якій атом вуглецю, відмічений зірочкою, знаходиться в (R)-конфігурації;

W являє собою CH_2 , $\text{C}=\text{O}$ або O;

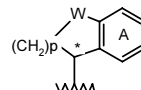
p дорівнює 1, 2 або 3;

A являє собою шестичленний гетероароматичний цикл, що містить 1 або 2 атоми азоту, або бензольний цикл, можливо заміщений одним або двома атомами фтору; і хвиляста лінія означає точку приєднання до молекули пуринону.

28. Сполука за п. 27, в якій X_1 являє собою атом водню, X_2 являє собою замісник у положенні 6 бензімідазолу, і X_2 вибраний з атома водню, фтору чи ціаногрупи.

29. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, у якій R_5 являє собою ($\text{C}_1\text{-C}_6$)-алкіл або ($\text{C}_1\text{-C}_6$)-фторалкіл.

30. Сполука за п. 29, у якій у дорівнює 0, R_4 являє собою



у якій атом вуглецю, відмічений зірочкою, знаходиться в (R)-конфігурації;

W являє собою CH_2 , $\text{C}=\text{O}$ або O;

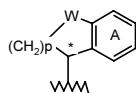
p дорівнює 1, 2 або 3;

A являє собою шестичленний гетероароматичний цикл, що містить 1 або 2 атоми азоту, або

бензольний цикл, можливо заміщений одним або двома атомами фтору;
хвиляста лінія означає точку приєднання до молекули пуриноу.

31. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, в якій R_5 являє собою (C_1-C_6) алкіл, і в якій від нуля до трьох атомів водню заміщені групами, вибраними з наступних замісників: гідроксигрупи, карбоксигрупи, ціаногрупи, (нижчий алкіл)сульфонілу (нижчий алкіл)сульфонілоксигрупи, аміногрупи, (нижчий алкіл)аміногрупи, ди(нижчий алкіл)аміногрупи, алкоксиаміногрупи, сульфоніламіногрупи, ациламіногрупи, ариламіногрупи й (нижчий алкокси)групи.

32. Сполука за п. 31, в якій у дорівнює 0, і R_4 являє собою



в якій атом вуглецю, відмічений зірочкою, знаходиться в (R)-конфігурації;

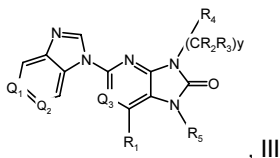
W являє собою CH_2 , $C=O$ або O ;

p дорівнює 1, 2 або 3;

A являє собою шестичленний гетероароматичний цикл, що містить 1 або 2 атоми азоту, або бензольний цикл, можливо заміщений одним або двома атомами фтору;
хвиляста лінія означає точку приєднання до молекули пуриноу.

33. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій і терапевтично ефективну кількість щонайменше однієї сполуки за будь-яким із пп. 1-32.

34. Спосіб лікування порушення, яке залежить від інгібування Янус-кінази 3, що включає введення пацієнтові, який потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості сполуки, що відповідає Формулі III



у зазначеній сполуці

Q_1 й Q_2 незалежно вибрані із групи, що складається з CX_1 , CX_2 і атома азоту, за умови, що Q_1 й Q_2 одночасно не являють собою атоми азоту;

C_3 являє собою N або CH ;

X_1 й X_2 незалежно вибрані із групи, що складається з атома водню, (C_1-C_6) алкілу, ціаногрупи, атома галогену, галогено- (C_1-C_6) алкілу, гідроксильної групи, (C_1-C_6) алкоксигрупи; галогено- (C_1-C_6) алкоксигрупи й нітрогрупи; R_1 вибрані із групи, що складається з атома водню і (C_1-C_6) алкілу; у дорівнює нулю або цілому числу, вибраному з 1, 2 й 3;

для кожного фрагмента (CR_2R_3) R_2 й R_3 незалежно вибрані з групи, що складається з атома водню і (C_1-C_6) алкілу;

R_4 вибраний із групи, що складається з алкілу, гетероциклілу, арилу, гетероарилу, заміщеного алкілу, заміщеного гетероциклілу, заміщеного арилу, заміщеного гетероарилу;

R_5 вибраний із групи, що складається з алкілу, гетероциклілу, заміщеного гетероциклілу і (C_1-C_6) алкілу, в яких

(a) один або два фрагменти CH_2 заміщені групою, вибраною з NH і N (алкілу);

(b) один або два фрагменти CH_2 заміщені O ;

(c) один або два фрагменти CH_2 заміщені $(C=O)$;

(d) два CH_2 заміщені групою $CH=CH$ або $C\equiv C$; або (e) включають будь-яке хімічно стійке сполучення (a), (b), (c) і (d);

і в яких від нуля до трьох атомів водню заміщені групами, вибраними з наступних замісників:

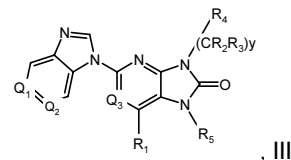
(a) атома галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, (нижчий алкіл)сульфонілу, (нижчий алкіл)сульфонілоксигрупи, аміногрупи, (нижчий алкіл)аміногрупи, ди(нижчий алкіл)аміногрупи, алкоксиаміногрупи, сульфоніламіногрупи, ациламіногрупи, ариламіногрупи, (нижчий алкокси)групи;

(b) гетероциклілу або гетероциклілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу і алкоксикарбонілу;

(c) фенілу або фенілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу, ациламіногрупи, ціаногрупи, карбоксигрупи, алкоксикарбонілу, галогеноалкілу та гетероциклілу;

(d) гетероарилу або заміщеного гетероарилу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу і алкоксикарбонілу.

35. Спосіб лікування порушення, яке залежить від інгібування Янус-кінази 3, який включає введення пацієнтові, що потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості сполуки, яка відповідає Формулі III



у зазначеній сполуці

Q_1 й Q_2 незалежно вибрані із групи, що складається з CX_1 , CX_2 і атома азоту, за умови, що Q_1 й Q_2 одночасно не являють собою атоми азоту;

C_3 являє собою N або CH ;

X_1 й X_2 незалежно вибрані із групи, що складається з атома водню, ціаногрупи, атома фтору або хлору;

R_1 являє собою атом водню;

у дорівнює нулю або цілому числу, вибраному з 1, 2 й 3;

для кожного фрагмента (CR_2R_3) R_2 й R_3 незалежно вибрані із групи, що складається з атома водню і (C_1-C_6) алкілу;

R_4 вибраний із групи, що складається з алкілу, гетероциклілу, арилу, гетероарилу, заміщеного алкілу, заміщеного гетероциклілу, заміщеного арилу, заміщеного гетероарилу;

R_5 вибраний із групи, що складається з алкілу, гетероциклілу, заміщеного гетероциклілу і (C_1-C_6) алкілу, в яких

(a) один або два фрагменти CH_2 заміщені групою, вибраною з NH і N (алкілу);

(b) один або два фрагменти CH_2 заміщені O ;

(c) один або два фрагменти CH_2 заміщені $(C=O)$;

(d) два CH_2 заміщені групою $CH=CH$ або $C\equiv C$; або

(е) включають будь-яке хімічно стійке сполучення (а), (b), (c) і (d);

в яких від нуля до трьох атомів водню заміщені групами, вибраними з наступних замісників:

(а) атома галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, (нижчий алкіл)сульфонілу, (нижчий алкіл)сульфонілоксигрупи, аміногрупи, (нижчий алкіл)аміногрупи, ди-(нижчий алкіл)аміногрупи, алкоксиаміногрупи, сульфониламіногрупи, ациламіногрупи, ариламіногрупи, (нижчий алкокси)групи;

(b) гетероциклілу або гетероциклілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу і алкоксикарбонілу;

(c) фенілу або фенілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу, ациламіногрупи, ціаногрупи, карбоксигрупи, алкоксикарбонілу, галогеноалкілу й гетероциклілу;

(d) гетероарила або заміщеного гетероарила, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу й алкоксикарбонілу.

36. Спосіб за будь-яким з п. 34 або п. 35, у якому зазначене порушення вибране із групи, що включає аутоімунне захворювання, запальне захворювання, захворювання, опосередковане тучними клітинами, гематологічне злоякісне новоутворення й відторгнення пересаженого органа.

37. Спосіб за п. 36, в якому зазначене порушення являє собою відторгнення трансплантата кісткового мозку.

38. Спосіб за п. 36, в якому зазначене гематологічне злоякісне новоутворення вибране з групи, що включає лейкемію й лімфому.

39. Спосіб за п. 36, в якому зазначене порушення являє собою астму.

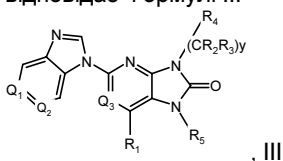
40. Спосіб за п. 36, в якому зазначене аутоімунне захворювання вибране із групи, що включає органоспецифічне й неорганоспецифічне аутоімунне захворювання.

41. Спосіб за п. 36, в якому зазначене порушення являє собою сухий кератокон'юнктивіт.

42. Спосіб за п. 36, в якому зазначене гематологічне злоякісне новоутворення являє собою хронічну мієлогенну лейкемію.

43. Спосіб за будь-яким з п. 34 або п. 35, в якому зазначене порушення вибране із групи, що включає лейкемічну форму лімфоми Т-клітин шкірних покривів і гостру лімфобластичну лейкемію.

44. Спосіб лікування порушення, вибраного із групи, що включає аутоімунне захворювання, запальні захворювання, захворювання, опосередковані тучними клітинами, гематологічне злоякісне новоутворення і відторгнення пересаженого органа, що включає введення пацієнтові, який потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості сполуки, яка відповідає Формулі III



у якій

Q_1 й Q_2 незалежно вибрані із групи, що складається з CX_1 , CX_2 і атома азоту, за умови, що Q_1 й Q_2 одночасно не являють собою атоми азоту;

Q_3 являє собою N або CH;

X_1 й X_2 незалежно вибрані із групи, що складається з атома водню, (C_1-C_6) алкілу, ціаногрупи, атома галогену, галогено (C_1-C_6) алкілу, гідроксильної групи, (C_1-C_6) алкоксигрупи; галогено (C_1-C_6) алкоксигрупи і нітрогрупи;

R_1 вибраний із групи, що складається з атома водню і (C_1-C_6) алкілу;

у дорівнює нулю або цілому числу, вибраному з 1, 2 й 3;

для кожного фрагмента (CR_2R_3) R_2 й R_3 незалежно вибрані із групи, що складається з атома водню і (C_1-C_6) алкілу;

R_4 вибраний із групи, що складається з алкілу, гетероциклілу, арилу, гетероарила, заміщеного алкілу, заміщеного гетероциклілу, заміщеного арилу, заміщеного гетероарила;

R_5 вибраний із групи, що складається з алкілу, гетероциклілу, гетероциклілу та (C_1-C_6) алкілу, у яких (а) один або два фрагменти CH_2 заміщені групою, вибраною з NH і N(алкілу);

(b) один або два фрагменти CH_2 заміщені O;

(c) один або два фрагменти CH_2 заміщені $(C=O)$;

(d) два CH_2 заміщені групою $CH=CH$ або $C\equiv C$; або

(е) включають будь-яке хімічно стійке сполучення (а), (b) (c) і (d);

і в яких від нуля до трьох атомів водню заміщені групами, вибраними з наступних замісників:

(а) атома галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, (нижчий алкіл)сульфонілу, (нижчий алкіл)сульфонілоксигрупи, аміногрупи, (нижчий алкіл)аміногрупи, ди-(нижчий алкіл)аміногрупи, алкоксиаміногрупи, сульфониламіногрупи, ациламіногрупи, ариламіногрупи, (нижчий алкокси)групи;

(b) гетероциклілу або гетероциклілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу, алкоксикарбонілу;

(c) фенілу або фенілу, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу, ациламіногрупи, ціаногрупи, карбоксигрупи, алкоксикарбонілу, галогеноалкілу чи гетероциклілу;

(d) гетероарила або заміщеного гетероарила, що має від одного до трьох замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, алкоксигрупи, алкілу чи алкоксикарбонілу.

(11) 93661
(24) 10.03.2011

(51) МПК
C07K 14/195 (2011.01)
A61K 38/16 (2011.01)

(21) a200705860
(31) 0423974.5
(32) 28.10.2004
(33) GB

(22) 28.10.2005

(86) PCT/GB2005/004191, 28.10.2005

(72) Девіс Марк Дуглас, GB, Міхаловіч Девід, GB, Йорке Мелані, CH, Плауер Крістін, FR

(73) АРЕС ТРЕЙДІНГ С.А., СН**(54) БІЛКИ, ЩО МІСТЯТЬ ДОМЕНИ vWFA І/АБО ANT_IG****(57) 1. Поліпептид, який**

(i) містить або складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO:52;

(ii) складається з зрілої форми поліпептиду SEQ ID NO:52, в якій видалений сигнальний пептид, який складається з амінокислотних залишків 1-27 послідовності SEQ ID NO: 52, або

(iii) являє собою функціональний еквівалент, послідовність якого щонайменше на 80 % ідентична поліпептиду за підпунктом (i) або (ii), який функціонує як ATR-подібний білок і зв'язується з токсином сибірки.

2. Очищена молекула нуклеїнової кислоти, яка кодує поліпептид за п. 1.

3. Вектор, який містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 2.

4. Клітина-хазяїн, трансформована вектором за п. 3.

5. Ліганд, який специфічно зв'язується з поліпептидом за п. 1, який являє собою антитіло.

6. Поліпептид за п. 1, який використовується в терапії або в діагностиці захворювання.

7. Молекула нуклеїнової кислоти за п. 2, яка використовується в терапії або в діагностиці захворювання.

8. Вектор за п. 3, який використовується в терапії або в діагностиці захворювання.

9. Клітина-хазяїн за п. 4, яка використовується в терапії або в діагностиці захворювання.

10. Ліганд за п. 5, який використовується в терапії або в діагностиці захворювання.

11. Фармацевтична композиція, яка містить поліпептид за п. 1, молекулу нуклеїнової кислоти за п. 2, вектор за п. 3, клітину-хазяїна за п. 4 або ліганд за п. 5.

12. Композиція вакцини, що містить поліпептид за п. 1 або молекулу нуклеїнової кислоти за п. 2.

13. Поліпептид за п. 1, що використовується для отримання лікарського засобу для лікування клітинно-проліферативних розладів, включаючи неоплазму, меланому, пухлини легень, ободової кишки, молочної залози, підшлункової залози, голови і шиї, і інші солідні пухлини; мієлопроліферативних розладів, таких як лейкоз, неходжкінська лімфома, лейкопенія, тромбоцитопенія, порушення ангіогенезу, саркома Капоші; аутоімунних/запальних захворювань, включаючи алергію, запальне захворювання кишечника, артрит, псоріаз, запалення дихальних шляхів, астму і відторгнення трансплантованих органів; серцево-судинних захворювань, включаючи гіпертензію, набряки, стенокардію, атеросклероз, тромбоз, сепсис, інсульт, реперфузійне ураження та ішемію; неврологічних розладів, включаючи захворювання центральної нервової системи, хворобу Альцгеймера, ушкодження головного мозку, аміотрофічний бічний склероз і болі; порушень розвитку; метаболічних розладів, включаючи цукровий діабет, остеопороз і ожиріння; СНІДу і ниркового захворювання; інфекцій, включаючи вірусні інфекції, грибові інфекції, паразитарні інфекції, бактеріальні інфекції, бактеріальні інтоксикації, сибірку; захворювань, асоційованих із блокадою токсинів (наприклад, бактеріальних токсинів), раку, пухлини ендотелію, раку ободової кишки, раку сечового

міхура, раку стравоходу, раку легень, меланоми, ювенільного гіалінового фіброматозу (ЮГФ), дитячого системного гіалінозу (ДСГ), хвороби фон Віллебранда, міопатії Бетлема, дистрофічного бульозного епідермолізу, тромбозу, модуляції опосередкованої тромбоцитами агрегації, аутоімунних захворювань, запалення та інших патологічних станів.

14. Молекула нуклеїнової кислоти за п. 2, що використовується для отримання лікарського засобу для лікування клітинно-проліферативних розладів, включаючи неоплазму, меланому, пухлини легень, ободової кишки, молочної залози, підшлункової залози, голови і шиї, і інші солідні пухлини; мієлопроліферативних розладів, таких як лейкоз, неходжкінська лімфома, лейкопенія, тромбоцитопенія, порушення ангіогенезу, саркома Капоші; аутоімунних/запальних захворювань, включаючи алергію, запальне захворювання кишечника, артрит, псоріаз, запалення дихальних шляхів, астму і відторгнення трансплантованих органів; серцево-судинних захворювань, включаючи гіпертензію, набряки, стенокардію, атеросклероз, тромбоз, сепсис, інсульт, реперфузійне ураження та ішемію; неврологічних розладів, включаючи захворювання центральної нервової системи, хворобу Альцгеймера, ушкодження головного мозку, аміотрофічний бічний склероз і болі; порушень розвитку; метаболічних розладів, включаючи цукровий діабет, остеопороз і ожиріння; СНІДу і ниркового захворювання; інфекцій, включаючи вірусні інфекції, грибові інфекції, паразитарні інфекції, бактеріальні інфекції, бактеріальні інтоксикації, сибірку; захворювань, асоційованих із блокадою токсинів (наприклад, бактеріальних токсинів), раку, пухлини ендотелію, раку ободової кишки, раку сечового міхура, раку стравоходу, раку легень, меланоми, ювенільного гіалінового фіброматозу (ЮГФ), дитячого системного гіалінозу (ДСГ), хвороби фон Віллебранда, міопатії Бетлема, дистрофічного бульозного епідермолізу, тромбозу, модуляції опосередкованої тромбоцитами агрегації, аутоімунних захворювань, запалення та інших патологічних станів.

15. Вектор за п. 3, що використовується для отримання лікарського засобу для лікування клітинно-проліферативних розладів, включаючи неоплазму, меланому, пухлини легень, ободової кишки, молочної залози, підшлункової залози, голови і шиї, і інші солідні пухлини; мієлопроліферативних розладів, таких як лейкоз, неходжкінська лімфома, лейкопенія, тромбоцитопенія, порушення ангіогенезу, саркома Капоші; аутоімунних/запальних захворювань, включаючи алергію, запальне захворювання кишечника, артрит, псоріаз, запалення дихальних шляхів, астму і відторгнення трансплантованих органів; серцево-судинних захворювань, включаючи гіпертензію, набряки, стенокардію, атеросклероз, тромбоз, сепсис, інсульт, реперфузійне ураження та ішемію; неврологічних розладів, включаючи захворювання центральної нервової системи, хворобу Альцгеймера, ушкодження головного мозку, аміотрофічний бічний склероз і болі; порушень розвитку; метаболічних розладів, включаючи цукровий діабет, остеопороз і ожиріння; СНІДу і ниркового захворювання; інфекцій, включаючи вірусні

інфекції, грибові інфекції, паразитарні інфекції, бактеріальні інфекції, бактеріальні інтоксикації, сибірку; захворювань, асоційованих із блокадою токсинів (наприклад, бактеріальних токсинів), раку, пухлини ендотелію, раку ободової кишки, раку сечового міхура, раку стравоходу, раку легенів, меланоми, ювенільного гіалінового фіброматозу (ЮГФ), дитячого системного гіалінозу (ДСГ), хвороби фон Віллебранда, міопатії Бетлема, дистрофічного бульозного епідермолізу, тромбозу, модуляції опосередкованої тромбоцитами агрегації, аутоімунних захворювань, запалення та інших патологічних станів.

16. Клітина-хазяїн за п. 4, що використовується для отримання лікарського засобу для лікування клітинно-проліферативних розладів, включаючи неоплазму, меланому, пухлини легенів, ободової кишки, молочної залози, підшлункової залози, голови і шиї, і інші солідні пухлини; мієлопроліферативних розладів, таких як лейкоз, неходжкінська лімфома, лейкопенія, тромбоцитопенія, порушення ангіогенезу, саркома Капоші; аутоімунних/запальних захворювань, включаючи алергію, запальне захворювання кишечника, артрит, псоріаз, запалення дихальних шляхів, астму і відторгнення трансплантованих органів; серцево-судинних захворювань, включаючи гіпертензію, набряки, стенокардію, атеросклероз, тромбоз, сепсис, інсульт, реперфузійне ураження та ішемію; неврологічних розладів, включаючи захворювання центральної нервової системи, хворобу Альцгеймера, ушкодження головного мозку, аміотрофічний бічний склероз і болі; порушень розвитку; метаболічних розладів, включаючи цукровий діабет, остеопороз і ожиріння; СНІДу і ниркового захворювання; інфекцій, включаючи вірусні інфекції, грибові інфекції, паразитарні інфекції, бактеріальні інфекції, бактеріальні інтоксикації, сибірку; захворювань, асоційованих із блокадою токсинів (наприклад, бактеріальних токсинів), раку, пухлини ендотелію, раку ободової кишки, раку сечового міхура, раку стравоходу, раку легенів, меланоми, ювенільного гіалінового фіброматозу (ЮГФ), дитячого системного гіалінозу (ДСГ), хвороби фон Віллебранда, міопатії Бетлема, дистрофічного бульозного епідермолізу, тромбозу, модуляції опосередкованої тромбоцитами агрегації, аутоімунних захворювань, запалення та інших патологічних станів.

17. Ліганд за п. 5, що використовується для отримання лікарського засобу для лікування клітинно-проліферативних розладів, включаючи неоплазму, меланому, пухлини легенів, ободової кишки, молочної залози, підшлункової залози, голови і шиї, і інші солідні пухлини; мієлопроліферативних розладів, таких як лейкоз, неходжкінська лімфома, лейкопенія, тромбоцитопенія, порушення ангіогенезу, саркома Капоші; аутоімунних/запальних захворювань, включаючи алергію, запальне захворювання кишечника, артрит, псоріаз, запалення дихальних шляхів, астму і відторгнення трансплантованих органів; серцево-судинних захворювань, включаючи гіпертензію, набряки, стенокардію, атеросклероз, тромбоз, сепсис, інсульт, реперфузійне ураження та ішемію; неврологічних розладів, включаючи захворювання центральної нервової сис-

теми, хворобу Альцгеймера, ушкодження головного мозку, аміотрофічний бічний склероз і болі; порушень розвитку; метаболічних розладів, включаючи цукровий діабет, остеопороз і ожиріння; СНІДу і ниркового захворювання; інфекцій, включаючи вірусні інфекції, грибові інфекції, паразитарні інфекції, бактеріальні інфекції, бактеріальні інтоксикації, сибірку; захворювань, асоційованих із блокадою токсинів (наприклад, бактеріальних токсинів), раку, пухлини ендотелію, раку ободової кишки, раку сечового міхура, раку стравоходу, раку легенів, меланоми, ювенільного гіалінового фіброматозу (ЮГФ), дитячого системного гіалінозу (ДСГ), хвороби фон Віллебранда, міопатії Бетлема, дистрофічного бульозного епідермолізу, тромбозу, модуляції опосередкованої тромбоцитами агрегації, аутоімунних захворювань, запалення та інших патологічних станів.

18. Фармацевтична композиція за п. 11, що використовується для отримання лікарського засобу для лікування клітинно-проліферативних розладів, включаючи неоплазму, меланому, пухлини легенів, ободової кишки, молочної залози, підшлункової залози, голови і шиї, і інші солідні пухлини; мієлопроліферативних розладів, таких як лейкоз, неходжкінська лімфома, лейкопенія, тромбоцитопенія, порушення ангіогенезу, саркома Капоші; аутоімунних/запальних захворювань, включаючи алергію, запальне захворювання кишечника, артрит, псоріаз, запалення дихальних шляхів, астму і відторгнення трансплантованих органів; серцево-судинних захворювань, включаючи гіпертензію, набряки, стенокардію, атеросклероз, тромбоз, сепсис, інсульт, реперфузійне ураження та ішемію; неврологічних розладів, включаючи захворювання центральної нервової системи, хворобу Альцгеймера, ушкодження головного мозку, аміотрофічний бічний склероз і болі; порушень розвитку; метаболічних розладів, включаючи цукровий діабет, остеопороз і ожиріння; СНІДу і ниркового захворювання; інфекцій, включаючи вірусні інфекції, грибові інфекції, паразитарні інфекції, бактеріальні інфекції, бактеріальні інтоксикації, сибірку; захворювань, асоційованих із блокадою токсинів (наприклад, бактеріальних токсинів), раку, пухлини ендотелію, раку ободової кишки, раку сечового міхура, раку стравоходу, раку легенів, меланоми, ювенільного гіалінового фіброматозу (ЮГФ), дитячого системного гіалінозу (ДСГ), хвороби фон Віллебранда, міопатії Бетлема, дистрофічного бульозного епідермолізу, тромбозу, модуляції опосередкованої тромбоцитами агрегації, аутоімунних захворювань, запалення та інших патологічних станів.

19. Спосіб отримання поліпептиду за п. 1, який включає експресію кодуєчої його молекули нуклеїнової кислоти в векторі, що міститься в клітині-хазяїні.

(11) 93658

(24) 10.03.2011

(21) a200702522

(51) МПК

C07K 14/435 (2011.01)

(22) 11.08.2005

(31) 0417887.7**(32) 11.08.2004****(33) GB****(86) PCT/GB2005/003165, 11.08.2005****(72)** Фітцджералд Стефен, GB, Фаган Річард, GB, Бенковська Ядвіга, US, Пауер Крістін, FR, Йорке-Сміт Мелані, CH**(73) АРЕС ТРЕЙДІНГ С.А., CH****(54) ГЛІКОПРОТЕЇН КЛІТИННОЇ ПОВЕРХНІ****(57)** 1. Поліпептид, який

(i) містить амінокислотну послідовність, представлену в SEQ ID NO:2; SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:18, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:24, SEQ ID NO:26, SEQ ID NO:28 і/або SEQ ID NO:30; або

(ii) являє собою функціональний еквівалент (i), ідентичність якого амінокислотній послідовності, вказаної в підпункті (i), більше 80 % і який є представником сімейства глікопротеїнів клітинної поверхні.

2. Поліпептид за п. 1, який містить амінокислотну послідовність, представлену в SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:24, SEQ ID NO:30, SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:18, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:26 і/або SEQ ID NO:28.

3. Поліпептид за п. 1 або 2, який складається з амінокислотної послідовності, представлені в SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:18, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:24, SEQ ID NO:26, SEQ ID NO:28, і/або SEQ ID NO:30.

4. Поліпептид за п. 1, причому функціональний еквівалент ідентичний амінокислотній послідовності SEQ ID NO:2; SEQ ID NO:4, SEQ ID NO:6, SEQ ID NO:8, SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:16 або SEQ ID NO:18 більше ніж на 85 %, 90 %, 95 %, 98 % або 99 %.

5. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-4 для терапії або діагностики захворювання.

6. Очищена молекула нуклеїнової кислоти, яка кодує поліпептид за будь-яким з попередніх пунктів.

7. Молекула нуклеїнової кислоти за п. 6 для терапії або діагностики захворювання.

8. Вектор, який містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 6.

9. Вектор за п. 8 для терапії або діагностики захворювання.

10. Клітина-хазяїн, трансформована вектором за п. 8.

11. Антитіло, яке специфічно зв'язується з глікопротеїном клітинної поверхні за будь-яким з пп. 1-4.

12. Антитіло за п. 11 для терапії або діагностики захворювання.

13. Гібридний поліпептид, який містить поліпептид за будь-яким з пп. 1-4, злитий з гетерологічною амінокислотною послідовністю.

14. Гібридний поліпептид за п. 13, де вказаною гетерологічною амінокислотною послідовністю є константний домен IgG або його фрагмент або домен hCG або його фрагмент.

15. Гібридний поліпептид за п. 13 або п. 14 для терапії або діагностики захворювання.

16. Спосіб діагностики захворювання у пацієнта, який включає оцінку рівня експресії природного гена, що кодує поліпептид за будь-яким з пп. 1-4, або оцінку активності поліпептиду за будь-яким з пп. 1-4 у тканині вказаного пацієнта, і порівняння вказаного рівня експресії або активності з контрольним рівнем, де рівень, що відрізняється від вказаного контрольного рівня, є ознакою наявності захворювання.

17. Спосіб за п. 16, який включає в себе стадії

а) контактування зразка тканини, взятої у пацієнта, з нуклеїновокислотним зондом у жорстких умовах, що сприяють утворенню гібридного комплексу між молекулою нуклеїнової кислоти за п. 6 і вказаним зондом;

b) контактування контрольного зразка з вказаним зондом в умовах, аналогічних умовам стадії (а); і

с) детектування присутності гібридних комплексів у вказаних образах, де детектування рівнів вказаного гібридного комплексу у зразку, взятому у даного пацієнта, які відрізняються від рівнів гібридного комплексу в контрольному зразку, вказує на наявність захворювання.

18. Застосування поліпептиду за будь-яким з пп. 1-4 як глікопротеїну клітинної поверхні.

19. Фармацевтична композиція, яка містить поліпептид за будь-яким з пп. 1-4.

20. Вакцинна композиція, яка містить поліпептид за будь-яким з пп. 1-4 або молекулу нуклеїнової кислоти за п. 6.

21. Набір, який використовується для діагностики захворювання і який включає в себе перший контейнер, що містить нуклеїновокислотний зонд, який гібридується в жорстких умовах з молекулою нуклеїнової кислоти за п. 6; другий контейнер, що містить праймери, які підходять для ампліфікації вказаної молекули нуклеїнової кислоти; і інструкції з використання зонда і праймерів для полегшення діагностики захворювання.

(11) 93662**(24) 10.03.2011****(51) МПК (2011.01)****C07K 14/605 (2006.01)****A61K 38/26****A61K 47/48****A61P 3/04 (2006.01)****A61P 3/10 (2006.01)****(21) a200706704****(22) 29.11.2001****(31) 60/251, 954****(32) 07.12.2000****(33) US****(62) 2003065280, 29.11.2001****(72)** Глезнер Вольфганг, US, Мікановіч Радміла, US, Чанг Шенг-Хунг Рейнбоу, US**(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ, US****(54) ГЕТЕРОЛОГІЧНИЙ ПЕПТИДИЛЬОВАНИЙ ГЛЮКАГОН-ПОДІБНИЙ БІЛОК ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ, ЩО СТРАЖДАЮТЬ НА ОЖИРІННЯ АБО ІНСУЛІНО-НЕЗАЛЕЖНИЙ ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ****(57)** 1. Гетерологічний пептидильований білок, до складу якого входить перший поліпептид, зшитий із дру-

гим поліпептидом, причому першим поліпептидом є сполука GLP-1, а другий поліпептид вибраний з-посеред

а) людського альбуміну,
б) аналогів людського альбуміну та
с) фрагментів людського альбуміну;
при цьому С-кінець першого поліпептиду зшитий із N-кінцем другого поліпептиду, причому другий поліпептид збільшує період напіввиведення сполук GLP-1 із кров'яного русла і цей пептидильований білок має активність GLP-1.

2. Гетерологічний пептидильований білок за п. 1, причому С-кінець першого поліпептиду зшитий з N-кінцем другого поліпептиду за допомогою пептидного лінкера.

3. Гетерологічний пептидильований білок за п. 2, причому пептидний лінкер вибраний з-посеред:

а) пептиду, збагаченого гліцином;
б) пептиду, що має послідовність [Gly-Gly-Gly-Gly-Ser]_n, де n - 1, 2, 3, 4, 5 або 6; та
с) пептиду, що має послідовність [Gly-Gly-Gly-Gly-Ser]₃.

4. Гетерологічний пептидильований білок за будь-яким із попередніх пунктів, причому сполука GLP-1 включає в себе послідовність формули I [Послідовність №2]

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
His	Xaa	Xaa	Gly	Xaa	Phe	Thr	Xaa	Asp	Xaa	Xaa
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Phe
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Ile	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa
40	41	42	43	44	45					
Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa					

Формула I (Послідовність № 2),

де:

Хаа у положенні 8 - Ala, Gly, Ser, Thr, Leu, Ile, Val, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 9 - Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 11 - Thr, Ala, Gly, Ser, Leu, Ile, Val, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 14 - Ser, Ala, Gly, Thr, Leu, Ile, Val, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 16 - Val, Ala, Gly, Ser, Thr, Leu, Ile, Tyr, Glu, Asp, Trp або Lys;

Хаа у положенні 17 - Ser, Ala, Gly, Thr, Leu, Ile, Val, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 18 - Ser, Ala, Gly, Thr, Leu, Ile, Val, Glu, Asp, Trp, Tyr або Lys;

Хаа у положенні 19 - Tyr, Phe, Trp, Glu, Asp, Gln або Lys;

Хаа у положенні 20 - Leu, Ala, Gly, Ser, Thr, Ile, Val, Glu, Asp, Met, Trp, Tyr або Lys;

Хаа у положенні 21 - Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 22 - Gly, Ala, Ser, Thr, Leu, Ile, Val, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 23 - Gln, Asn, Arg, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 24 - Ala, Gly, Ser, Thr, Leu, Ile, Val, Arg, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 25 - Ala, Gly, Ser, Thr, Leu, Ile, Val, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 26 - Lys, Arg, Gln, Glu, Asp або His;

Хаа у положенні 27 - Leu, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 30 - Ala, Gly, Ser, Thr, Leu, Ile, Val, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 31 - Trp, Phe, Tyr, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 32 - Leu, Gly, Ala, Ser, Thr, Ile, Val, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 33 - Val, Gly, Ala, Ser, Thr, Leu, Ile, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 34 - Asn, Lys, Arg, Glu, Asp або His;

Хаа у положенні 35 - Gly, Ala, Ser, Thr, Leu, Ile, Val, Glu, Asp або Lys;

Хаа у положенні 36 - Gly, Arg, Lys, Glu, Asp або His;

Хаа у положенні 37 - Pro, Gly, Ala, Ser, Thr, Leu, Ile, Val, Glu, Asp або Lys, або видалена;

Хаа у положенні 38 - Ser, Arg, Lys, Glu, Asp або His, або видалена;

Хаа у положенні 39 - Ser, Arg, Lys, Glu, Asp або His, або видалена;

Хаа у положенні 40 - Gly, Asp, Glu або Lys, або видалена;

Хаа у положенні 41 - Ala, Phe, Trp, Tyr, Glu, Asp або Lys, або видалена;

Хаа у положенні 42 - Ser, Pro, Lys, Glu або Asp, або видалена;

Хаа у положенні 43 - Ser, Pro, Glu, Asp або Lys, або видалена;

Хаа у положенні 44 - Gly, Pro, Glu, Asp або Lys, або видалена; та

Хаа у положенні 45 - Ala, Ser, Val, Glu, Asp або Lys, або видалена;

за умови, що у разі, якщо амінокислота у положенні 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 або 44 видалена, кожна з амінокислот, наступних після цієї видаленої амінокислоти, також видалена.

5. Гетерологічний пептидильований білок за будь-яким із попередніх пунктів, причому сполука GLP-1 має не більше шести амінокислот, відмінних від відповідних амінокислот у GLP-1(7-37)OH, GLP-1(7-36)OH або екзендину-4.

6. Гетерологічний пептидильований білок за п. 5, причому сполука GLP-1 має не більше п'яти амінокислот, відмінних від відповідних амінокислот у GLP-1(7-37)OH, GLP-1(7-36)OH або екзендину-4.

7. Гетерологічний пептидильований білок за п. 6, причому сполука GLP-1 має не більше чотирьох амінокислот, відмінних від відповідних амінокислот у GLP-1(7-37)OH, GLP-1(7-36)OH або екзендину-4.

8. Гетерологічний пептидильований білок за п. 7, причому сполука GLP-1 має не більше трьох амінокислот, відмінних від відповідних амінокислот у GLP-1(7-37)OH, GLP-1(7-36)OH або екзендину-4.

9. Гетерологічний пептидильований білок за п. 8, причому сполука GLP-1 має не більше двох амінокислот, відмінних від відповідних амінокислот у GLP-1(7-37)OH, GLP-1(7-36)OH або екзендину-4.

10. Гетерологічний пептидильований білок за будь-яким із пп. 5-10, причому Хаа у положенні 8 є гліцин або валін.

11. Гетерологічний пептидильований білок за будь-яким із пп. 1-10 для застосування при лікуванні інсулінонезалежного цукрового діабету або ожиріння.

12. Застосування гетерологічного пептидильованого білка за будь-яким із пп. 1-10 для виготовлення лікарського засобу для лікування пацієнтів, що страждають на інсулінонезалежний цукровий діабет або ожиріння.

13. Фармацевтична композиція для лікування пацієнтів, що страждають на інсулінонезалежний цукровий діабет або ожиріння, яка містить гетерологічний пептидильований білок за будь-яким із пп. 1-10.

(11) **93653**

(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)

C07K 16/28 (2006.01)

C12N 15/13

A61K 39/395

A61P 35/00

A61P 37/00

(21) **a200606109**

(22) **04.11.2004**

(31) **60/518,166**

(32) **07.11.2003**

(33) **US**

(86) **PCT/US2004/037242, 04.11.2004**

(72) Картер Паул Дж., US, Жоу Гонгксінг, US

(73) **ІММУНЕКС КОРПОРЕЙШН, US**

(54) **ВИДІЛЕНЕ АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З ЛЮДСЬКИМ РЕЦЕПТОРОМ IL-4 (IL-4R)**

(57) 1. Виділене антитіло, яке специфічно зв'язується з людським рецептором IL-4 (IL-4R) і включає варіабельну ділянку легкого ланцюга та варіабельну ділянку важкого ланцюга, вибрані з групи, яка складається з L2H1 (SEQ ID NO:6 та 16), L2H2 (SEQ ID NO:6 та 18), L2H3 (SEQ ID NO:6 та 20), L2H4 (SEQ ID NO:6 та 22), L2H6 (SEQ ID NO:6 та 26), L2H7 (SEQ ID NO:6 та 28), L2H8 (SEQ ID NO:6 та 30), L2H9 (SEQ ID NO:6 та 32), L2H10 (SEQ ID NO:6 та 34), L2H12 (SEQ ID NO:6 та 38), L2H13 (SEQ ID NO:6 та 40) та L2H14 (SEQ ID NO:6 та 42).

2. Антитіло за п. 1, де згадане антитіло являє собою людське або химерне антитіло.

3. Антитіло за п. 1, де згадане антитіло являє собою моноклональне антитіло.

4. Антитіло за п. 1, де згадане антитіло є вибраним з групи, що складається з IgD, IgE, IgM, IgG1, IgG2, IgG3, IgG4 та IgG4, що має щонайменше одну мутацію в шарнірній області, яка знижує тенденцію до утворення антитіла з дисульфідним містком всередині H-ланцюга.

5. Антитіло за п. 1, де згадане антитіло не зв'язується з мишачим рецептором IL-4.

6. Антитіло за п. 1, де згадане антитіло зв'язується з доменом I людського рецептора IL-4.

7. Антитіло за будь-яким з пп. 1-6, де згадане антитіло призначене для застосування у лікуванні стану хвороби у суб'єкта.

8. Антитіло за п. 7, де згаданий стан являє собою запальний або злоякісний стан.

9. Антитіло за п. 8, де згаданий запальний або злоякісний стан являє собою імунологічний стан.

10. Антитіло за п. 9, де згаданий стан являє собою астму, септичний артрит, герпетичний дерма-

тит, хронічну ідіопатичну кропивницю, виразковий коліт, склеродермію, гіпертрофічне рубцювання, хворобу Віппла, доброякісну гіперплазію простати, легеневий розлад, в якому приймає участь рецептор IL-4, стан, в якому приймає участь IL-4-індуковане руйнування епітеліального бар'єру, розлад системи травлення, в якому приймає участь рецептор IL-4, алергічну реакцію на медичні препарати, хворобу Кавасакі, хворобу серпастих клітин, синдром Чарджа-Стросса, хворобу Грейвса, преєклампсію, синдром Шегрена, аутоімунний лімфопроліферативний синдром, аутоімунну гемолітичну анемію, стравохід Барретта, аутоімунний увеїт, туберкульоз, кистозний фіброз, алергічний бронхолегеневий мікоз, хронічне обструктивне легеневе захворювання, блеомицин-індуковану пневмопатію та фіброз, радіаційно-індукований легеневий фіброз, легеневий альвеолярний протеїноз, респіраторний дистрес-синдром дорослих, саркоїдоз, IgE-гіперсиндром, ідіопатичний гіперезинофільний синдром, аутоімунне пухирчає захворювання, звичайну пухирчатку, бульозний пемфігоїд, міастенію гравіс, синдром хронічної втоми або нефроз.

11. Виділений поліпептид, який включає частину антитіла за будь-яким з пп. 1-10, що зв'язує рецептор IL-4.

12. Виділений поліпептид за п. 11, де згаданий поліпептид включає Fab, F(ab')₂, scFv, димер, тример або тетрамер антитіла.

13. Поліпептид за п. 11 або 12, де згаданий поліпептид призначений для застосування у лікуванні стану хвороби у суб'єкта.

14. Поліпептид за п. 13, де згаданий стан являє собою запальний або злоякісний стан.

15. Поліпептид за п. 14, де згаданий запальний або злоякісний стан являє собою імунологічний стан.

16. Поліпептид за п. 15, де згаданий стан являє собою астму, септичний артрит, герпетичний дерматит, хронічну ідіопатичну кропивницю, виразковий коліт, склеродермію, гіпертрофічне рубцювання, хворобу Віппла, доброякісну гіперплазію простати, легеневий розлад, в якому приймає участь рецептор IL-4, стан, в якому приймає участь IL-4-індуковане руйнування епітеліального бар'єру, розлад системи травлення, в якому приймає участь рецептор IL-4, алергічну реакцію на медичні препарати, хворобу Кавасакі, хворобу серпастих клітин, синдром Чарджа-Стросса, хворобу Грейвса, пре-еклампсію, синдром Шегрена, аутоімунний лімфопроліферативний синдром, аутоімунну гемолітичну анемію, стравохід Барретта, аутоімунний увеїт, туберкульоз, кистозний фіброз, алергічний бронхолегеневий мікоз, хронічне обструктивне легеневе захворювання, блеомицин-індуковану пневмопатію та фіброз, радіаційно-індукований легеневий фіброз, легеневий альвеолярний протеїноз, респіраторний дистрес-синдром дорослих, саркоїдоз, IgE-гіперсиндром, ідіопатичний гіперезинофільний синдром, аутоімунне пухирчає захворювання, звичайну пухирчатку, бульозний пемфігоїд, міастенію гравіс, синдром хронічної втоми або нефроз.

17. Виділена нуклеїнова кислота, що включає нуклеотидну послідовність або її комплемент, що кодує антитіло за п. 1.

18. Вектор, що включає згадану нуклеїнову кислоту за п. 17.

19. Вектор за п. 18, де згаданий вектор являє собою вектор експресії.

20. Виділена клітина, що включає згадану нуклеїнову кислоту за п. 17.

21. Виділена клітина за п. 20, де згадана клітина являє собою гібридому.

22. Виділена клітина за п. 20, де згадана клітина являє собою трансгенну клітину.

23. Спосіб експресії антитіла за будь-яким з пп. 1-10, що включає етапи, при яких інкубують клітину, що включає нуклеїнову кислоту, що кодує легкий ланцюг згаданого антитіла, та нуклеїнову кислоту, що кодує важкий ланцюг згаданого антитіла, в умовах, що забезпечують експресію згаданою клітиною згаданого легкого ланцюга та згаданого важкого ланцюга, та забезпечують збирання згаданого легкого ланцюга та згаданого важкого ланцюга у згадане антитіло, та виділяють згадане антитіло зі згаданої клітини.

24. Спосіб за п. 23, де згадана клітина являє собою гібридому.

25. Спосіб за п. 23, де згадана клітина являє собою трансгенну клітину.

26. Спосіб інгібування *in vitro* рецептора IL-4, при якому виконують етап контактування клітини, що експресує рецептор IL-4, з антитілом за будь-яким з пп. 1-3 в умовах, які забезпечують зв'язування згаданого антитіла зі згаданим рецептором IL-4, при цьому зв'язування згаданого антитіла зі згаданим рецептором IL-4 інгібує трансдукцію сигналу через згаданий рецептор IL-4.

27. Спосіб за п. 26, де згадана клітина є людською клітиною.

28. Спосіб інгібування *in vitro* рецептора IL-4, при якому виконують етап контактування клітини, що експресує рецептор IL-4 (IL-4A), з поліпептидом за п. 11 або 12 в умовах, які забезпечують зв'язування згаданого поліпептиду зі згаданим рецептором IL-4, при цьому зв'язування згаданого поліпептиду зі згаданим рецептором IL-4 інгібує трансдукцію сигналу через згаданий рецептор IL-4.

29. Спосіб за п. 28, де згадана клітина є людською клітиною.

30. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-10 для виготовлення ліків для лікування запального або злослисного стану.

31. Застосування антитіла за п. 30, де згаданий запальний або злослисный стан являє собою імунологічний стан.

32. Застосування антитіла за п. 31, де згаданий стан являє собою астму, септичний артрит, герпетичний дерматит, хронічну ідіоматичну кропивницю, виразковий коліт, склеродермію, гіпертрофічне рубцювання, хворобу Віппла, доброякісну гіперплазію простати, легеневий розлад, в якому приймає участь рецептор IL-4, стан, в якому приймає участь IL-4-індуковане руйнування епітеліального бар'єру, розлад системи травлення, в якому приймає участь рецептор IL-4, алергічну реакцію на медичні препарати, хворобу Кавасакі, хворобу серпастих клітин, синдром Чарджа-Стросса, хворобу Грейвса, пре-еклампсію, синдром Ше-

фена, аутоімунний лімфопроліферативний синдром, аутоімунну гемолітичну анемію, стравохід Барретта, аутоімунний увеїт, туберкульоз, кистозний фіброз, алергічний бронхолегеневий мікоз, хронічне обструктивне легеневе захворювання, блеомицин-індуковану пневмопатію та фіброз, радіаційно-індукований легеневий фіброз, легеневий альвеолярний протеїноз, респіраторний дистрес-синдром дорослих, саркоїдоз, IgE-гіперсиндром, ідіопатичний гіперезинофільний синдром, аутоімунне пухирчасте захворювання, звичайну пухирчатку, бульозний пемфігоїд, міастенію гравіс, синдром хронічної втоми або нефроз.

33. Застосування поліпептиду за п. 11 або 12 для виготовлення ліків для лікування запального або злослисного стану.

34. Застосування поліпептиду за п. 33, де згаданий запальний або злослисный стан являє собою імунологічний стан.

35. Застосування поліпептиду за п. 34, де згаданий стан являє собою астму, септичний артрит, герпетичний дерматит, хронічну ідіоматичну кропивницю, виразковий коліт, склеродермію, гіпертрофічне рубцювання, хворобу Віппла, доброякісну гіперплазію простати, легеневий розлад, в якому приймає участь рецептор IL-4, стан, в якому приймає участь IL-4-індуковане руйнування епітеліального бар'єру, розлад системи травлення, в якому приймає участь рецептор IL-4, алергічну реакцію на медичні препарати, хворобу Кавасакі, хворобу серпастих клітин, синдром Чарджа-Стросса, хворобу Грейвса, пре-еклампсію, синдром Шегрена, аутоімунний лімфопроліферативний синдром, аутоімунну гемолітичну анемію, стравохід Барретта, аутоімунний увеїт, туберкульоз, кистозний фіброз, алергічний бронхолегеневий мікоз, хронічне обструктивне легеневе захворювання, блеомицин-індуковану пневмопатію та фіброз, радіаційно-індукований легеневий фіброз, легеневий альвеолярний протеїноз, респіраторний дистрес-синдром дорослих, саркоїдоз, IgE-гіперсиндром, ідіопатичний гіперезинофільний синдром, аутоімунне пухирчасте захворювання, звичайну пухирчатку, бульозний пемфігоїд, міастенію гравіс, синдром хронічної втоми або нефроз.

36. Фармацевтична композиція, що включає антитіло за будь-яким з пп. 1-10 та наповнювач, розріджувач або буфер.

37. Фармацевтична композиція, що включає поліпептид за п. 11 або 12 та наповнювач, розріджувач або буфер.

C 08

(11) 93699
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C08K 5/00
C08K 5/19 (2006.01)
C08J 5/18 (2011.01)
A47G 27/00
A43B 13/00
A43B 1/00

- (21) a200810931 (22) 30.01.2007
 (31) 06101354.6
 (32) 07.02.2006
 (33) EP
 (86) PCT/EP2007/050857, 30.01.2007
 (72) Егберс Гітта, DE, Орталда Марко, IT, Темплін Маркус, DE
 (73) БАСФ SE, DE
 (54) ПОРИСТИЙ ПОЛІУРЕТАН, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТИСТАТИЧНОГО ПОРИСТОГО ПОЛІІЗОЦІАНАТНОГО ПОЛІАДИТИВНОГО ПРОДУКТУ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ІОННИХ РІДИН ЯК АНТИСТАТИЧНОЇ ДОБАВКИ ДЛЯ ПОРИСТИХ ПОЛІУРЕТАНІВ
 (57) 1. Пористий поліуретан, що містить іонну рідину.
 2. Пористий поліуретан за п. 1, який **відрізняється** тим, що іонна рідина ковалентно не зв'язана з полімерною матрицею.
 3. Пористий поліуретан за одним із п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що іонна рідина є рідкою при кімнатній температурі.
 4. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що катіон для іонної рідини вибраний із групи, що включає 1,2,3-триметилімідазолій, 1,3,4,5-тетраметилімідазолій, 1,4-диметилімідазолій, 1,3,4-триметилімідазолій, 1,3-дибутил-2-метилімідазолій, 1,3-дибутилімідазолій, 1,2-диметилімідазолій, 1,3-диметилімідазолій, 1-бензил-3-метилімідазолій, 1-бутил-2,3-диметилімідазолій, 1-бутил-2-етил-5-метилімідазолій, 1-бутил-2-етилімідазолій, 1-бутил-2-метилімідазолій, 1-бутил-3,4,5-триметилімідазолій, 1-бутил-3,4-диметилімідазолій, 1-бутил-3-етилімідазолій, 1-бутил-3-метилімідазолій, 1-бутил-4-метилімідазолій, 1-бутилімідазолій, 1-децил-3-метилімідазолій, 1-додецил-3-метилімідазолій, 1-етил-2,3-диметилімідазолій, 1-етил-3-метилімідазолій, 1-гексадецил-2,3-диметилімідазолій, 1-гексадецил-3-метилімідазолій, 1-гексил-2,3-диметилімідазолій, 1-гексил-3-метилімідазолій, 1-метил-2-етилімідазолій, 1-метил-3-октилімідазолій, 1-метилімідазолій, 1-пентил-3-метилімідазолій, 1-фенілпропіл-3-метилімідазолій, 1-пропіл-2,3-диметилімідазолій, 1-тетрадецил-3-метилімідазолій, 2,3-диметилімідазолій, 2-етил-3,4-диметилімідазолій, 3,4-диметилімідазолій, 1,2-диметилпіридиній, гуанідиній, гексаметилгуанідиній, N,N,N',N'-тетраметил-N"-етилгуанідиній, N-пентаметил-N-ізопропілгуанідиній, N-пентаметил-N-пропілгуанідиній, бензилтрифенілфосфоній, тетрабутилфосфоній, три-гексил(тетрадецил)фосфоній і три-ізо-бутил(метил)фосфоній.
 5. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що аніон для іонної рідини вибраний із групи, що включає ацетат, біс(2,4,4-триметилпентил)фосфінат, біс(малонато)борат, біс(оксалато)борат, біс(пентафтороетил)фосфінат, біс(фталато)борат, біс(саліцилато)борат, біс(трифторометансульфоніл)імідат, біс(трифторометансульфоніл)метан, біс(трифторометил)імідат, борат, бромід, бромоалюмінати, карбонат, хлороалюмінати, децилбензолсульфонат, дихлорокупрат, диціанамід, дидецилбензолсульфонат, дидодецилбензолсульфонат, діетилфосфат, дигідрофосфат, додецилбензолсульфонат, етилсульфат, етилсульфо-

нат, фторид, гексафторофосфат, гідрокарбонат, гідрофосфат, гідросульфат, гідросульфід, йодид, метилсульфат, метилсульфонат, нітрат, нітрит, фосфат, сульфід, тетраціаноборат, тетрафтороборат, тетракіс(гідросульфато)борат, тетракіс(метилсульфонато)борат, тіоціанат, тозилат, трихлороцинкат, трифтороацетат, трифторометилсульфонат, тріс(гептафторопропіл)трифторофосфат, тріс(нонафторобутил)трифторофосфат, тріс(пентафтороетил)трифторофосфат, тріс(пентафтороетилсульфоніл)трифторофосфат.

6. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що іонна рідина вибрана із групи, що включає 1-етил-3-метилімідазолійметилсульфонат, 1-етил-3-метилімідазолійетилсульфат, 1-етил-3-метилімідазолійтіоціанат, 1-етил-3-метилімідазолійтетрафтороборат, 1-етил-3-метилімідазолійгексафторофосфат, 1-етил-3-метилімідазолійдіетилфосфат, 1-етил-3-метилімідазолійбромід, 1-етил-3-метилімідазолій-*л*-толуолсульфонат, 1-бутил-3-метилімідазолійметансульфонат, 1-бутил-3-метилімідазолійдиціанамід, 1-бутил-3-метилімідазолійетилсульфат, 1-бутил-3-метилімідазолійтіоціанат, 1-бутил-3-метилімідазолійдиметилфосфат, 1-бутил-3-метилімідазолійбромід, 1-бутил-3-метилімідазолій-*л*-толуолсульфонат, 1-бутил-3-метилімідазолійтетрафтороборат і 1-бутил-3-метилімідазолійгексафторофосфат.

7. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що містить іонну рідину у кількості від 0,001 до 30 мас. % відносно загальної маси полімеру.

8. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що міститься у ролику.

9. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що міститься у пливці.

10. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що міститься у покритті для підлоги.

11. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що міститься у деталі внутрішнього опорядкування автомобіля.

12. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що міститься у антистатичній підшві для взуття.

13. Пористий поліуретан за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що міститься у антистатичній підшві для взуття, яка є прокладкою і/або ходовою підшвою.

14. Спосіб одержання антистатичного пористого поліізоціанатного поліадитивного продукту, згідно з яким

а) органічні і/або модифіковані поліізоціанати перетворюють

б) принаймні однією високомолекулярною сполукою, що містить принаймні два реактивні атоми водню, у присутності

с) антистатичної добавки, що містить іонну рідину,

д) каталізаторів і

е) пороутворювачів.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що перетворення здійснюють з додаванням

с) низькомолекулярного засобу подовження ланцюга та/або у присутності

g) інших домішок.

16. Застосування іонної рідини як антистатичної добавки для пористих поліуретанів.

(11) 93695 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C08L 61/00
D04H 1/64

(21) a200808529 (22) 27.11.2006

(31) 10 2005 056 792.4

(32) 28.11.2005

(33) DE

(86) PCT/EP2006/068934, 27.11.2006

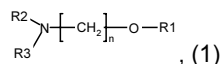
(72) Вагнер Сва, DE, Хюніг Хаген, DE

(73) СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР, FR

(54) КОМПОЗИЦІЯ ЗВ'ЯЗУЮЧОГО ДЛЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ, ЗВ'ЯЗУЮЧЕ ДЛЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ, ВИРІБ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ

(57) 1. Композиція зв'язуючого для мінеральної вати, яка містить:

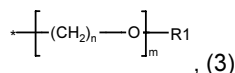
- водну дисперсію щонайменше однієї фенолформальдегідної смоли;
- щонайменше одну амінну сполуку загальної формули (1),



де

R¹ відповідає H;

R² і R³, незалежно один від одного, відповідають H або відповідають загальній формулі (3):



в якій n має значення від 2 до 10 і

m приймає значення від 1 до 50,

і молекулярна маса даної амінної сполуки не перевершує приблизно 20000 г/моль;

- щонайменше один активований силан, який одержаний шляхом взаємодії:

силану, вибраного з групи моно-, ди- і триалкоксисиланів, що мають одну C₁-C₈алкоксильну групу, де алкоксисилан несе щонайменше одну C₂-C₁₀-аміноалкільну групу або C₂-C₁₀ N-аміноалкільну групу; 3-(2-аміноетиламіно)пропілтриметоксисилану; (MeO)₃-Si-(CH₂)₃-NH-(CH₂)₃-Si-(OMe)₃; 3-амінопропілсилантріолу; аміносилану з етоксильованим нонілфенолятом; феніл-CH₂-NH-(CH₂)₃-NH-(CH₂)₃-Si-(OMe)₃ HC1; а також їх сумішей;

з енолізованим кетоном, що має щонайменше одну карбонільну групу, або кетоном, що має щонайменше одну OH-групу, де кетон містить 3-12 атомів вуглецю, а також:

- щонайменше одну сполуку з ароматичним гідроксилом, вибрану з групи, яка складається з дигідроксибензолів і їх гідроксиметильованих сполук; тригідроксибензолів і їх моно- і дигідроксиметильованих сполук; C-алкілованих сполук фенолу або резорцину; продуктів самоконденсації гідроксиметильованих сполук; активованих гетероциклів і їх моно- або діалкілованих сполук, або їх анілованих похідних; ди- і тригідроксипохідних нафталіну; а

також їх сумішей або сумішей, що містять ці речовини.

2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що щонайменше одна сполука з ароматичним гідроксилом вибрана з групи, яка складається з дигідроксибензолів, зокрема, 1,3-дигідроксибензолу, 1,2-дигідроксибензолу або 1,4-дигідроксибензолу, а також їх гідроксиметильованих сполук, зокрема, гідроксиметильованих похідних резорцину або бензокатехіну, таких як 2,4-дигідроксифенілметанол або 2,3-дигідроксифенілметанол, а також багаторазово гідроксиметильованих похідних цих активованих ароматичних речовин, наприклад, 2,3-дигідрокси-4-гідроксиметилфенілметанолу або 4,5-дигідрокси-2-гідроксиметилфенілметанолу; тригідроксибензолів, зокрема, 1,3,5-тригідроксибензолу або 1,2,3-тригідроксибензолу, їх моно- і дигідроксиметильованих похідних, таких як 2,3,4-тригідроксифенілметанол або 2,4,6-тригідроксифенілметанол; C-алкілованих сполук фенолу або резорцину, наприклад, 1-гідрокси-2-метилбензолу, 1-гідрокси-3-метилбензолу, 1-гідрокси-4-метилбензолу або 2-метилрезорцину; продуктів самоконденсації гідроксиметильованих сполук, таких як біс-2,4-дигідроксифенілметан; активованих гетероциклів, наприклад, піролу, тіофену, їх моно- або діалкілованих сполук, або їх анілованих похідних, таких як індол або тіоіндол; ди- і тригідроксипохідних нафталіну.

3. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що фенолформальдегідна смола містить максимум приблизно 8 % мас., зокрема, менше приблизно 3 % мас., переважно, менше приблизно 2 % мас. і, більш переважно, менше 1 % мас. вільного формальдегіду.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що фенолформальдегідна смола містить мономерні структурні одиниці типу бензилового спирту і/або ланцюгові, і/або циклічні, зв'язані олігомерними алкільними мітками ароматичні багаторядні сполуки, що мають молекулярну масу до 3000 г/моль.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що вона додатково містить карбонову кислоту, зокрема, гідроксикарбонову кислоту, переважно гідроксіцтову кислоту (гліколева кислота).

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка відрізняється тим, що амінна сполука вибрана з групи, яка складається з C₂-C₁₀алканоламінів, зокрема, етаноламіну, діетаноламіну і триетаноламіну.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка відрізняється тим, що силан є 3-амінопропілтриетоксисиланом.

8. Композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що кетон є дигідроксіацетоном або ацетилацетоном.

9. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка відрізняється тим, що вона додатково містить щонайменше один зшивальний агент.

10. Композиція за п. 9, яка відрізняється тим, що зшивальний агент вибраний з групи, яка складається з гліцерину, поліолу, неопентилгліколю, триметилаліламіну, 1,3,5-триаліл-2-метоксибензолу, 1,1,1-трис-(4-гідроксифеніл)етану, триалілнеопентилового ефіру, пентаеритриту, цукру, цукрової меласи, зокрема меласи ріпи, а також їх суміш.

11. Композиція за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що її значення рН знаходиться в діапазоні від приблизно 7,0 до 10, зокрема, 8-9.
12. Зв'язуюче для мінеральної вати, яке містить композицію за будь-яким з пп. 1-11.
13. Спосіб одержання мінеральної вати, зв'язаної без використання формальдегіду зв'язуючим за п. 12, в якому зв'язуюче наносять після утворення волокон з розплавленого мінерального матеріалу на волокна, поки вони все ще гарячі, і виріб з мінеральної вати з нанесеним зв'язуючим піддають процесу отвердження.
14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що зв'язуюче наносять на волокна в жолобі розпиленням на волокна, витягнуті з розплавленого мінерального матеріалу.
15. Виріб зі зв'язаної мінеральної вати, одержаний способом за п. 13 або 14.
16. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-11 для одержання виробу з мінеральної вати, зв'язаної без використання формальдегіду.

виміряна при 20 °C і з швидкістю зсуву 10 с⁻¹, у масовому відношенні від 10:1 до 1:5.

4. Композиція за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що містить висушуючий агент, а саме вінілтриметоксисилан, у кількості від 0,5 до 5 мас. %.

5. Композиція за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що містить каталізатор твердіння, а саме діацетилацетонат дибутилолова, у кількості від 0,1 до 5 мас. %.

6. Композиція за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що містить прискорювачі адгезії, а саме аminosилани, наприклад амінопропілтриметоксисилан або аміноетиламінопропілтриметоксисилан, у кількості від 0,2 до 5 мас. %.

7. Спосіб виготовлення однокомпонентної безводної покривної композиції для щільного покриття будівельних конструкцій, основаної на модифікованих силанових полімерах за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що у вакуумний міксер завантажують суміш рідких поліоксіалкіленів з силановими закінченнями різних в'язкостей і потім домішують порошкову крейду з вакуумною дегазацією, після чого послідовно індивідуально додають висушуючі агенти, прискорювачі адгезії і каталізатор твердіння і потім суміш повторно дегазують.

8. Застосування однокомпонентної безводної покривної композиції за пп. 1-6 для ущільнення будівельних конструкцій або плоских дахів.

C 09

(11) **93697** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C09J 5/00
C08G 18/00
C09K 3/00

(21) a200809660 (22) 13.02.2007

(31) 10 2006 006 974.9

(32) 14.02.2006

(33) DE

(31) 10 2006006 973.0

(32) 14.02.2006

(33) DE

(86) PCT/EP2007/001236, 13.02.2007

(72) Дайке Ганс-Детлеф, DE

(73) БОСТІК С.А., FR

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

(57) 1. Однокомпонентна безводна покривна композиція, основана на модифікованих силанових полімерах, яка **відрізняється** тим, що складається з суміші поліоксіалкіленів з силановими закінченнями різних в'язкостей у кількості від 20 до 50 мас. %, також містить 30-70 мас. % порошкової крейди, 0,5-5 мас. % висушуючих агентів, 0,1-5 мас. % каталізаторів твердіння, 0,2-5 мас. % прискорювача адгезії.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як поліоксіалкілен з силановими закінченнями вона містить поліоксипропіленові продукти з метоксіалкілсилановими закінченнями з в'язкістю від 0,1 до 1,0 Па·с, від 5 до 10 Па·с, від 10 до 15 Па·с і/або від 15 до 25 Па·с, що виміряна при 20 °C і з швидкістю зсуву 10 с⁻¹.

3. Композиція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що як поліоксіалкілени з силановими закінченнями вона містить два поліоксипропіленові продукти з метоксіалкілсилановими закінченнями з в'язкістю від 5 до 10 Па·с і/або від 10 до 15 Па·с, що

(11) **93772** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C09K 3/18 (2011.01)
C23F 11/00
C23F 11/14 (2011.01)

(21) a200908493 (22) 12.08.2009

(72) Березовський Микола Володимирович, Андрєєв Сергій Іванович, Колесник Юрій Романович, Жданюк Валерій Кузьмович, Єгорова Лолітта Віталіївна

(73) **БЕРЕЗОВСЬКИЙ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, АНДРЕЄВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, КОЛЕСНИК ЮРІЙ РОМАНОВИЧ, ЖДАНЮК ВАЛЕРІЙ КУЗЬМОВИЧ, ЄГОРОВА ЛОЛІТТА ВІТАЛІЙВНА**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ КОРОЗІЇ ПОВЕРХНІ БУДІВЕЛЬНИХ ТА ДОРОЖНІХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Композиція для запобігання або зниження корозії поверхні будівельних та дорожніх матеріалів для хлоридовмісних протиможедних засобів, яка **відрізняється** тим, що містить інгібітор корозії металу - уротропін та інгібітор корозії цементу - і асфальтобетону - кремнієфторид магнію, натрію або цинку при наступному співвідношенні, мас. %:

уротропін 50-75
кремнієфторид 25-50.

C 10

(11) **93828** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C10B 25/14 (2011.01)
C10B 45/00
C10B 25/02 (2011.01)

(21) **a201004948** (22) **26.04.2010**

(72) Баклаженко Анатолій Степанович, Цветков Георгій Гаврилович, Сушко Володимир Якович, Федак Сергій Павлович, Каменюка В'ячеслав Борисович, Гушин Валерій Аркадійович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ГИПРОКОКС"**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕМОНТУ ДВЕРЕЙ КОКСОВИХ ПЕЧЕЙ**

(57) Пристрій для ремонту дверей коксових печей, що містить несучу раму, закріплену шарнірно на опорі, пристрій для підйому/опускання несучої рами, що включає два розташовані по обидва боки несучої рами та шарнірно встановлені на опорі гідроциліндри зі штоками, шарнірно з'єднаними з несучою рамою, пристрої для підведення робочої рідини в гідроциліндри у вигляді гнучких рукавів, підставки, стикувальний пристрій і поворотний пристрій, що містить гідроциліндр зі штоком-рейкою та вал-шестірню, який **відрізняється** тим, що гідроциліндри пристрою для підйому/опускання несучої рами виконані телескопічними триступінчастими плунжерно-поршневыми двосторонньої дії, їхні штоки шарнірно з'єднані за допомогою швидкознімних головок із цапфами, розташованими на несучій рамі, підставки виконані у вигляді гідравлічних домкратів, стикувальний пристрій виконаний у вигляді обичайки із прорізом, яка жорстко встановлена зовні верхньої частини несучої рами, і пристрою у вигляді вилки за формою прорізу на кінці вала-шестірні поворотного пристрою, крім того поворотний пристрій обладнаний нерухомо встановленою роликовою опорою, яка розташована під обичайкою стикувального пристрою.

транспортування іншої частини просушеної сировини на спалювання з одержанням димових газів для обігріву шнекового піролізера, який **відрізняється** тим, що температуру процесу просушування подрібненої вологої сировини регулюють витратою повітря, яке додатково підмішують до димових газів, частина просушеної сировини, яку транспортують через зону піролізу, становить 70-84 %, шнекове безперервне транспортування сировини через зону піролізу здійснюють трьома шнеками, розміщеними один під одним і послідовно з'єднаними пересипними камерами для твердих частинок та загальним газовим колектором, причому рух сировини та гарячих димових газів здійснюють протитечію, а температуру в останньому піролізному шнеку підтримують в межах 850-1100 °С змінною витрати палива та повітря на спалювання для обігріву шнекового піролізера, піролізний газ з водяною парою, рідкими органічними продуктами піролізу та дрібнодисперсними частинками вугілля послідовно очищують від дрібнодисперсного вугілля, охолоджують до температури 140-120 °С, очищують від рідких органічних продуктів піролізу, які утилізують у топці шнекового піролізера, охолоджують до температури 15-35 °С з конденсацією та утилізацією водяної пари, після чого газ направляють споживачеві, а вугілля після охолодження до 20-40 °С та проростабілізації в середовищі діоксиду вуглецю відвантажують споживачеві, при цьому інша частина просушеної сировини на спалювання з одержанням димових газів становить 16-30 %.

C 12

(11) **93806** (51) МПК (2011.01)(24) **10.03.2011**C10J 3/00
C10B 53/00
C10B 47/00(21) **a201001358** (22) **09.02.2010**

(72) Сухін Євген Ілліч, Рудович Ігор Мирославович

(73) **СУХІН ЄВГЕН ІЛЛІЧ, РУДОВИЧ ІГОР МИРОСЛАВОВИЧ**(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ШТУЧНОГО ГОРЮЧОГО ГАЗУ І ВУГІЛЛЯ ПІРОЛІЗОМ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб одночасного одержання штучного горючого газу і вугілля піролізом органічних матеріалів, який включає просушування подрібненої вологої сировини димовими газами, що надходять з піролізера, шнекове безперервне транспортування частини просушеної сировини через зону піролізу, в якій здійснюють піроліз органічних речовин з одержанням парогазової суміші, яку збирають в колекторі для газу і яка містить піролізний газ, що має високу теплотворну здатність, водяну пару, рідкі органічні продукти піролізу у паровій фазі та дрібнодисперсні частинки вугілля, і вугілля з високою теплотворною здатністю, яке транспортують шнеком, охолоджуваним водою, шнекове безперервне

(11) **93685** (51) МПК (2011.01)(24) **10.03.2011**

C12G 1/00

(21) **a200801777** (22) **11.02.2008**

(72) Гаркуша Олексій Юрійович, Стоббур Ніна Іванівна, Сташевська Тетяна Петрівна

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АРТЕМІВСЬКИЙ ЗАВОД ШАМПАНСЬКИХ ВИН "АРТЕМІВСЬК ВАЙНЕРІ"**(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВІНА ІГРИСТОГО ВИТРИМАНОГО "АРТЕМІВСЬКЕ"**

(57) 1. Спосіб виробництва вина ігристого витриманого, що включає асамблювання виноматеріалів, купажування, шампанізацію, фільтрацію, введення експедиційного лікеру, який **відрізняється** тим, що при асамблюванні не раніше, ніж за 4 години, в оброблений виноматеріал вводять 0,5-1,0 %-ний розчин рибного клею у виноматеріалі або 20 %-ну водну суспензію бентоніту, після проведення технологічних операцій асамбляж залишають у тій самій ємності для освітлення методом відстоювання терміном не більше 20 діб, далі освітлені виноматеріали декантують крізь фільтр, рідкі осади негайно фільтрують, і фільтрат додають до виноматеріалу, а густі осади знищують, одержані асамбльовані виноматеріали перекачують у ємність для купажування і при безперервному перемішуванні вводять

рибний клей, желатин або бентоніт, після чого освітлений купаж не пізніше, ніж за 15 діб після склеювання знімають з осаду крізь фільтр, додаючи фільтрат до основного купажу і направляючи осади на утилізацію, потім купаж, підготований до шампанізації, обробляють холодом при температурі мінус 5 °С та направляють його через теплообмінник-охолоджувач у резервуари з оболонками охолодження та перемішувальними пристроями і витримують 1-5 діб, потім фільтрують при температурі охолодження, далі готують тиражну суміш, в яку вносять 20 %-ну суспензію бентоніту або інший клеючий матеріал, готову тиражну суміш розливають при постійному перемішуванні у пляшки для шампанського, пляшки з тиражною сумішшю закупорюють кроненпробками та укладають у штабелі або контейнери, бродіння здійснюють за температури 10-14 °С протягом до 45 діб, витримують не менше 9 місяців, після витримки пляшки з "кюве" направляють у відділення трансвазування, де кожну повну пляшку підводять під вентиль, призначений для спустошення пляшки, кроненпробку проколюють загострим кінцем гнучкої трубки, що через отриманий отвір опускається на дно пляшки, у верхню частину пляшки - газову камеру подають діоксид вуглецю під тиском, що перевищує тиск у пляшці, при цьому проходить повний перелив шампанського вина крізь гнучку трубку в приймальний резервуар, а надмірний залишок вуглецю з газової камери пляшки вилучають і повертають в установку регенерації та повернення, після вилучення із пляшки "кюве" пляшки відправляють на машину для автоматичного вилучення кроненпробки, далі з машини по трансвазуванню вино направляють через теплообмінний охолоджувач у термоси-резервуари, в яких його витримують не менше 24 годин при температурі мінус 3 °С, після витримки в термосах-резервуарах вино фільтрують на ізобаричному фільтрі та направляють в апарати, які мають охолодження, та пристрої для перемішування, в яких здійснюють дозування експедиційного лікеру у вино, готове вино витримують в апаратах дозування не менше 6 годин для асиміляції лікеру, додатково фільтрують на ізобаричному мембранному фільтрі та направляють на розлив.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у процесі асамбляжу здійснюють обробку виноматеріалів 10 %-ним розчином таніну у спирті-ректифікаті.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при вмісті заліза більше 4 мг/дм³ асамбляж обробляють водним розчином залістосинеродистого калію для вилучення залишкових важких металів.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що до складу купажу додають у визначеній кількості високоякісні виноматеріали, витримані 1-3 роки.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що тиражну суміш готують з оброблених купажних виноматеріалів для шампанізації, тиражного лікеру з масовою концентрацією цукрів 500-600 г/дм³ і розводки чистої культури дріжджів шампанських рас.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у підготовлену тиражну суміш вносять лимонну кислоту.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що тиражний лікер додають з розрахунку вмісту цукру 22-24г/дм³ у тиражній суміші.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розводку чистої культури дріжджів шампанських рас додають з розрахунку вмісту в 1 см суміші 1 млн. дріжджових клітин.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кроненпробки виготовляють з антикорозійних матеріалів.

10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що тиражну суміш розливають у пляшки для шампанського, залишаючи 7±1 см від верхнього краю вінчика шийки пляшки.

11. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в процесі витримки пляшки з вином збовтують і перекладають.

12. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розлив вина ігристого витриманого здійснюють у пляшки з таким розрахунком, щоб рівень вина у пляшці був у межах 8±1 від краю вінчика пляшки, після чого пляшки закупорюють експедиційними корками чи поліетиленовими пробками, які закріплюють металевими засобами.

(11) 93835
(24) 10.03.2011

(51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)

(21) а201005987

(22) 18.05.2010

(72) Чепель Наталія Василівна, Українець Анатолій Іванович, Фролова Наталія Епінетівна, Усенко Віталій Олександрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "КАПІТАН"

(57) Горілка особлива, що містить спирт етиловий ректифікований вищої очистки, підготовлену воду та цукор, яка відрізняється тим, що додатково містить ароматизатор "Кріп - елітний аромат" із ефірної олії кропу, ароматизатор "Коріандр - елітний аромат" із ефірної олії коріандру, ефірні олії анісу й апельсину при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал:

ароматизатор "Кріп - елітний аромат", дм ³	0,08-0,14
ароматизатор "Коріандр - елітний аромат", дм ³	0,0145-0,016
ефірна олія анісу, дм ³	0,009-0,012
ефірна олія апельсину, дм ³	0,148-0,170
цукровий сироп, дм ³	17-25
спирт етиловий ректифікований вищої очистки та вода пом'якшена	у розрахунку на міцність купажу 40 %.

(11) 93727
(24) 10.03.2011

(51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)

(21) а200901918

(22) 03.03.2009

(72) Тригуб Олександр Віталійович

(73) ТРИГУБ ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ

(54) ЛІКЕР "ЦИТРОН КАРАТ"

(57) Лікер, який складається з водно-спиртової рідини з спирту етилового ректифікованого вищої очистки і питної води підготовленої, ароматного спирту лимонного компонента, тартразину та цукрового сиропу, який **відрізняється** тим, що додатково містить кислоту лимонну, як ароматний спирт лимонного компонента використовують ароматний спирт олії ефірної лимонної, при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал готового продукту:

ароматний спирт олії ефірної лимонної, дм ³	482,5-542,5
цукровий сироп (65,8 %-ний), дм ³	3805,0-4245,0
кислота лимонна, кг	0,2-0,4
тартразин, кг	0,1-0,2

водно-спиртова рідина з спирту етилового ректифікованого "Екстра" та води питної підготовленої на міцність купажу 25 % об.

решта.

(11) 93784 (51) МПК
(24) 10.03.2011 C12H 1/02 (2006.01)

(21) a200911208 (22) 04.11.2009

(72) Шейко Таміла Володимирівна, Мельник Людмила Миколаївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ОВОЧЕВОГО СОКУ

(57) Спосіб очищення овочевого соку, що передбачає вилучення пектинових речовин, який **відрізняється** тим, що вилучення пектинових речовин проводять шляхом адсорбційного очищення соку природним вуглецевмісним мінералом шунгітом в кількості 2,44-4,76 мас. % при тривалості обробки соку 20-30 хвилин.

(11) 93767 (51) МПК
(24) 10.03.2011 C12N 1/12 (2011.01)
C12P 21/04 (2011.01)

(21) a200907911 (22) 27.07.2009

(72) Гудвілович Ірина Миколаївна, Боровков Андрій Борисович, Тренкеншу Рудольф Павлович

(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФІКОЕРИТРИНУ З ЧЕРВОНОЇ МІКРОВОДОРОСТІ

(57) Спосіб одержання В-фікоеритрину з червоної мікродорості, що включає культивування водоростей, відбір і промивку біомаси, руйнування біомембран, екстрагування пігменту, який **відрізняється** тим, що для одержання В-фікоеритрину червону мікродорість *Porphyridium purpureum* культивують в умовах природного або штучного освітлення при барботуванні газоповітряною сумішшю з 3 %

CO₂ із застосуванням поживного середовища Тренкеншу і квазібезперервного режиму культивування, відбір біомаси здійснюють при щоденному обміні, а для руйнування біомембран 6-9 разів проводять процедуру "заморожування-відтавання", після чого пігмент екстрагують водним буферним розчином з pH = 7-7,5 в співвідношенні 1:3 протягом 24 годин при 3-5 °C у відсутності світла, з подальшим центрифугуванням і додаванням етилового спирту до кінцевої концентрації 20 %.

(11) 93704 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C12N 1/20
A61K 35/00

(21) a200812102 (22) 13.10.2008

(72) Шалаєв Едуард Дмитрович

(73) ШАЛАЄВ ЕДУАРД ДМИТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОМАСИ БАКТЕРІЙ ДЛЯ БАКТЕРІЄВМІСНИХ ПРЕПАРАТІВ

(57) 1. Спосіб одержання біомаси бактерій для бактерієвмісних препаратів, що включає вирощування бактерій у елективному середовищі та концентрування біомаси, який **відрізняється** тим, що концентрування біомаси здійснюють ультрафільтрацією через мембрани 0,5-1 мкм.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ультрафільтрацію проводять при тиску 0,08-0,15 МПа.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ультрафільтрацію проводять на касетній установці "Владісарт".
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ультрафільтрацію проводять на касетній установці "Пелікон-2".
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як бактерії використовують *B. bifidum* бактерії.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як бактерії використовують *Escherichia coli*.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як бактерії використовують *Lactobacillus plantarum*.

(11) 93654 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C12N 15/82
A01H 5/00

(21) a200607602 (22) 03.12.2004

(31) 60/529,182

(32) 11.12.2003

(33) US

(86) PCT/US2004/040586, 03.12.2004

(72) Дізіган Марк Ентоні, US, Войлес Дейл А., US, Моллой Кетлін П., US, Келлі Ребекка А., US, Малвар Томас, US, Люті Міхель Ганс, US

(73) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ, ЛЛС, US

(54) ДНК-КОНСТРУКТ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ ПІДВИЩЕНИЙ ВМІСТ ЛІЗИНУ В РОСЛИНАХ КУКУРУДЗИ

(57) 1. ДНК-конструкт, який містить:

(а) перший сегмент ДНК, який містить промотор кукурудзяного глобуліну 1;
 (b) другий сегмент ДНК, який містить інтрон гена рисового актину 1;
 (c) третій сегмент ДНК, який містить молекулу ДНК, що кодує кукурудзяний хлоропластний транзитний пептид DHDPS;
 (d) четвертий сегмент ДНК, який містить молекулу ДНК, що кодує DHDPS *Corynebacterium*; і
 (e) п'ятий сегмент ДНК, який містить 3'-нетрансльовану ділянку кукурудзяного глобуліну 1; які знаходяться в оперативному зв'язку.
 2. ДНК-конструкт за п. 1, в якому третій сегмент ДНК має послідовність SEQ ID NO: 8.
 3. ДНК-конструкт за п. 1, який додатково містить сайт рекомбінації loxP.
 4. ДНК-конструкт за п. 3, який має послідовність SEQ ID NO: 7.
 5. Стабільно трансформована рослина кукурудзи, яка містить в своєму геномі ДНК-конструкт за будь-яким з пп. 1-4.
 6. Стабільно трансформована однодольна рослина кукурудзи за п. 5, де вказана рослина продукує більшу кількість лізину, ніж друга рослина кукурудзи, яка має, по суті, схожий генотип, де друга рослина не містить ДНК-конструкт.
 7. Стабільно трансформована однодольна рослина кукурудзи за п. 5, де геном вказаної трансгенної рослини кукурудзи містить послідовність SEQ ID NO: 1 або 2.
 8. Стабільно трансформована однодольна рослина кукурудзи за п. 7, де геном вказаної трансгенної рослини кукурудзи містить послідовність SEQ ID NO: 7, яка фланкується нуклеотидами 1-1781 послідовності SEQ ID NO: 1 і нуклеотидами 201-867 послідовності SEQ ID NO: 2.
 9. Спосіб одержання насінини кукурудзи, що має підвищений вміст лізину, який включає в себе
 (а) висівання насінини кукурудзи Явища LY038, де репрезентативний зразок вказаного Явища LY038 депонований в Американській колекції типових культур під номером доступу PTA-5623;
 (b) вирощування рослини кукурудзи з вказаної насінини, і
 (c) збір насінини вказаної рослини стадії (b), де вказана насінина містить SEQ ID NO: 5 і SEQ ID NO: 11 і де вказана насінина має більш високий вміст лізину, ніж насінина кукурудзи, у якій відсутні SEQ ID NO: 5 і SEQ ID NO: 11.
 10. Спосіб за п. 9, де геном насінини стадії (c) містить SEQ ID NO: 1 і 2.
 11. Насінина кукурудзи Явища LY038, де репрезентативна насінина вказаного Явища LY038 депонована в Американській колекції типових культур під номером доступу PTA-5623.
 12. Трансгенна рослина кукурудзи Явища LY038, де репрезентативний зразок вказаного Явища LY038 депонований в Американській колекції типових культур під номером доступу PTA-5623.
 13. Частина рослини кукурудзи за п. 11, які включають пиліок, насінний зачаток, насінину, коріння або листя.
 14. Потомство рослини кукурудзи за п. 11, де вказане потомство містить ДНК-вставку, у якій 5'-сайт з'єднання з геномом кукурудзи містить SEQ ID NO:

5, а 3'-сайт з'єднання з геномом кукурудзи містить SEQ ID NO: 11.

(11) 93816
 (24) 10.03.2011

(51) МПК
 C12Q 1/34 (2011.01)
 C12M 1/34 (2011.01)
 G01N 21/64 (2011.01)

(21) a201003168

(22) 19.03.2010

(72) Білий Ростислав Олександрович, Томін Андрій Миколайович, Стойка Ростислав Степанович

(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ НЕЙРАМІНІДАЗНОЇ АКТИВНОСТІ В КЛІТИНАХ ТА ВНУТРІШНЬОКЛІТИННИХ КОМПАРТМЕНТАХ

(57) 1. Спосіб виявлення нейрамінідазної активності в окремих клітинах та їх компартментах, який включає вирощування клітин, їх інкубацію з флуорогенним субстратом нейрамінідази, який відрізняється тим, що для дослідження компартментів клітинну мембрану роблять проникною (пермебіалізують), детектують флуоресцентний продукт нейрамінідазної реакції за допомогою флуоресцентного мікроскопу, а рівень нейрамінідазної активності оцінюють за інтенсивністю флуоресценції хромогенного субстрату нейрамінідази в різних компартментах клітини.
 2. Спосіб виявлення нейрамінідазної активності в окремих клітинах та їх компартментах за п. 1, який відрізняється тим, що флуорогенним субстратом нейрамінідази є будь-яке похідне сілової кислоти та флуоресцентної сполуки, що може реєструватися за допомогою флуоресцентного мікроскопу з використанням оптимальної довжини хвиль збудження та емісії флуоресценції.

C 13

(11) 93722
 (24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
 C13B 20/00

(21) a200901147

(22) 13.02.2009

(72) Оляньська Світлана Пантелеймонівна, Цирульнікова Віта Валентинівна, Войтович Ольга Борисівна, Павленко Ярослава Сергіївна, Лісова Оксана Миколаївна, Купчик Михайло Петрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ

(57) Спосіб очищення дифузійного соку, який включає прогресивну попередню дефекацію вапняним молоком до pH₂₀ 10,8-11,5, введення в зону pH₂₀ 8,0-9,5 згущеної суспензії осаду II сатурації, комбіновану тепло-гарячу основну дефекацію, I сатурацію, фільтрування соку, підігрівання соку, дефекацію перед II сатурацією, II сатурацію та фільтрування соку, який відрізняється тим, що в фільтрований сік I сатурації вводять 0,05-0,15 % однозамі-

щеного фосфату амонію до маси соку і витримують 5-15 хв при перемішуванні.

-
- (11) **93831** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C13B 20/00**
- (21) **a201005260** (22) 29.04.2010
- (72) Гусятинська Наталія Альфредівна, Ліпєц Антон Адамович, Романченко Наталія Миколаївна, Пустовіт Анна Сергіївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ КЛЕРОВКИ ТРОСТИННОГО ЦУКРУ-СИРЦЮ**
- (57) Спосіб очищення клеровки тростинного цукру-сирцю, який включає розчинення тростинного цукру-сирцю водою після промивання осаду, обробку клеровки гідроксидом кальцію та вуглекислим газом, фільтрування клеровки з утворенням суспензії осаду, відділення осаду, промивання осаду, який **відрізняється** тим, що суспензію осаду у кількості 4-16 % до маси клеровки повертають на стадію розчинення тростинного цукру-сирцю спільно з промивною водою, після чого осад відділяють від вихідної клеровки та промивають водою, а клеровку перед введенням гідроксиду кальцію обробляють коагулянтном основним сульфатом алюмінію у кількості 0,008-0,025 % до маси клеровки.
-

- (11) **93805** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **C13B 20/18** (2011.01)
- (21) **a201001100** (22) 03.02.2010
- (72) Мирончук Валерій Григорович, Пономаренко Віталій Васильович, Гарматій Ярина Володимирівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРООБРОБКИ ЦУКРОВИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Спосіб електрообробки цукрових розчинів, що передбачає обробку цукрових розчинів електричним полем напруженістю 75-150 В/см, яке створюється між ізольованими від розчину електродами, який **відрізняється** тим, що цукровий розчин протягом перших 2-3 хвилин обробляють змінним електричним полем і протягом наступних 4-5 хвилин продовжують обробку в постійному електричному полі.
-

- (11) **93701** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **C13D 3/00** (2006.01)
- (21) **a200811824** (22) 03.10.2008
- (72) Оляньська Світлана Пантелеймонівна, Войтович Ольга Борисівна, Цирульникова Віта Валентинівна, Купчик Михайло Петрович, Рева Леонід Павлович, Закура Світлана Анатоліївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ**

- (57) Спосіб очищення дифузійного соку, що включає прогресивну попередню дефекацію вапняним молоком до рН₂₀ 10,8-11,4, введення в зону рН₂₀ 8,0-9,5 згущеної суспензії осаду II сатурації, комбіновану тепло-гарячу основну дефекацію та дефекацію перед II сатурацією, I і II сатурацію та фільтрування, який **відрізняється** тим, що в нефільтрований сік II сатурації вводять 0,2-0,3 % фільтроперліту до маси соку і витримують 10-15 хв. при інтенсивному перемішуванні.
-

C 21

- (11) **93842** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C21D 3/00**
C21D 1/78 (2011.01)
C21D 1/26 (2011.01)
- (21) **a201008023** (22) 29.06.2010
- (72) Чейлях Ян Олександрович, Чигарьов Валерій Васильович, Шейченко Галина Валентинівна
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЛЯ ЗНЕВУГЛЕЦЮВАННЯ ВИСОКОВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб хіміко-термічної обробки високовуглецевих сталей, що включає нагрів в печі до температур аустенітизації 1000-1150 °С, витримку та прискорене охолодження, який **відрізняється** тим, що нагрів і витримку проводять у окислювальній атмосфері печі з тривалістю витримки 80-120 хв.
-

C 22

- (11) **93778** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C22B 5/06** (2006.01)
H01N 1/02
B22F 3/12
- (21) **a200910060** (22) 02.10.2009
- (72) Радько Іван Петрович, Коханівський Сергій Павлович, Щербак Тарас Вячеславович, Коханівський Василь Олександрович, Власенко Юрій Петрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОНТАКТІВ КОМУТАЦІЙНИХ АПАРАТІВ**
- (57) Матеріал для електричних контактів комутаційних апаратів, що у своєму складі містить срібло, який **відрізняється** тим, що додатково містить оксид олова, оксид вісмуту, оксид магнію, оксид вольфраму при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

оксид олова	10-12
оксид вісмуту	1,5-2,5
оксид магнію	0,02-0,1
оксид вольфраму	0,5-1
срібло	решта.

(11) 93651

(24) 10.03.2011

(51) МПК

C22B 9/18 (2006.01)

C22B 9/187 (2006.01)

C22B 9/193 (2006.01)

(21) 20041210799

(22) 27.12.2004

(31) 10/749,893

(32) 31.12.2003

(33) US

(72) Картер Уільям Томас мол., US, Бенц Марк Джилберт, US, Шемблен Кліффорд Ерл, US, Вудфілд Ендрю Філіп, US

(73) ДЖЕНЕРАЛ ЕЛЕКТРИК КОМПАНІ, US

(54) ЕЛЕКТРОШЛАКОВА СИСТЕМА ДЛЯ РАФІНУВАННЯ ЧИ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛУ, СПОСІБ РАФІНУВАННЯ ТА СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛУ

(57) 1. Електрошлакова система для рафінування чи виробництва металу, яка включає такі елементи:

а) щонайменше одну посудину з холодним подом (35) для плавлення та утримання ванни розплавленого рідкого металу (44),

б) рідкий шар шлаку (40), розташований частково вище посудини з холодним подом (35),

с) щонайменше одне джерело металу (34), розташоване вище рідкого шару шлаку (40),

д) виливницю (36) для надходження розплавленого металу з ванни розплавленого металу (44), зсунуту убік від джерела металу (34) та розташовану нижче частини шару шлаку (40),

е) щонайменше одне джерело енергоживлення (46) для електричного нагрівання шару шлаку (40), і

ф) переливну перегородку (54), що відокремлює посудину з холодним подом (35) від виливниці (36).

2. Система за п. 1, у якій джерело металу (34) є витратним металевим електродом.

3. Система за п. 1, у якій джерело металу включає щонайменше один матеріал з металевого брухту та металевої губки.

4. Система за п. 1, у якій переливна перегородка (54) включає стінку, що дозволяє рідкому металу (44) витікати у виливницю (36), але по суті запобігає витіканню включень до виливниці.

5. Система за п. 1, у якій джерело енергоживлення (46) включає засоби електропостачання, призначені для подачі струму на витратний електрод (34) та через рідкий шар шлаку (40) у посудині з холодним подом (35), тим самим підтримуючи шлак у розплавленому стані під час плавлення кінця (33) електрода (34), що контактує зі шлаком (40).

6. Система за п. 1, яка додатково включає щонайменше один невитратний електрод (100), що контактує із шаром шлаку (110).

7. Система за п. 6, у якій невитратний електрод (100) включає верхню секцію посудини з холодним подом (102) та виливниці (104), відокремлені від

нижньої секції посудини з холодним подом та виливниці за допомогою ізолятора (112).

8. Система за п. 1, у якій метал є щонайменше одним елементом, вибраним з групи, що складається з титану, нікелю, алюмінію, олова, стибію, берилію, бору, галію, молібдену, ніобію, танталу, торію, цирконію, ванадію, іридію, осмію, ренію, урану та рідкісноземельних елементів.

9. Система за п. 1, у якій метал є титаном чи титановим сплавом.

10. Система за п. 1, виконана з можливістю електролітичного виробництва металу, у якій щонайменше частина джерела металу компонента включає щонайменше одну сполуку, з якої метал може бути видобутий електрохімічним способом.

11. Система за п. 10, у якій частина джерела металу знаходиться у рідкому чи газоподібному стані, а джерело газу/рідини (208) для частини джерела металу сполучено з рідким шаром шлаку (202) за допомогою каналу (206).

12. Електрошлакова система для рафінування чи виробництва металу чи металевого сплаву, яка включає щонайменше одну посудину з холодним подом (35), здатну утримувати ванну рідкого металу (44) і наляжний шар шлаку (40), та виливницю (36), яка сполучена з холодним подом (35) через переливну перегородку (54), що дозволяє рідкому металу (44) витікати з поду (35) до виливниці (36), одночасно по суті запобігаючи витіканню включень до виливниці, у якій джерело (34) вихідного металу, розташоване над холодним подом (35), зсунуте убік від виливниці (36).

13. Електрошлакова система для рафінування титану чи титанового сплаву, яка включає такі елементи:

(I) посудину з холодним подом (102) для плавлення та утримання ванни розплавленого рідкого титану чи титанового сплаву,

(II) рідкий шар шлаку на основі кальцію (110), розташований частково вище посудини з холодним подом (102),

(III) витратний електрод (109) титану чи титанового сплаву, розташований вище рідкого шару шлаку (110),

(IV) виливницю (104) для надходження розплавленого титану чи титанового сплаву, зсунуту убік від витратного електрода (109) та розташовану нижче частини шару шлаку (110),

(V) джерело енергоживлення (106) для електричного нагрівання шару шлаку (110),

(VI) переливну перегородку, що відокремлює посудину з холодним подом (102) від виливниці (104), і

(VII) невитратний електропровідний електрод (100), який контактує з шаром шлаку (110) і є здатним подавати додаткову теплову енергію до шару шлаку.

14. Електрошлакова система для електролітичного виробництва титану чи титанового сплаву, яка включає такі елементи:

(A) посудину з холодним подом (200) для плавлення та утримання ванни (232) розплавленого рідкого титану чи титанового сплаву,

(B) рідкий шар шлаку на основі кальцію (202), розташований частково вище посудини з холодним подом (200),

(С) джерело (208), яке містить щонайменше одну сіль титану у рідкій чи газоподібній формі, причому зазначена сіль може бути електрохімічно відновлена до титану чи титанового сплаву при введенні до рідкого шару шлаку (202),

(D) виливницю (216) для надходження розплавленого титану чи титанового сплаву, яка є зсунутою убік від посудини з холодним подом (200) та сполученою з нею,

(E) джерело енергоживлення (212) для електричного нагрівання шару шлаку (202),

(F) переливну перегородку (230), що відокремлює посудину з холодним подом (200) від виливниці (216), і

(G) невитратний електропровідний електрод (210), що контактує з шаром шлаку (202) і є здатним подавати додаткову теплову енергію до шару шлаку.

15. Електрошлакова система за п. 14, яка додатково включає витратний електрод (34), сформований з титану чи титанового сплаву та розташований таким чином, щоб він міг бути опущений до входження у контакт з шаром шлаку (40) для проведення рафінування титану чи титанового сплаву одночасно з електролітичним продукуванням додаткового матеріалу титану чи титанового сплаву, у відповідності до елемента (С).

16. Спосіб рафінування металу в електрошлаковій системі, який включає такі стадії:

(I) плавлення джерела металу (34) з утворенням ванни розплавленого металу (44), шляхом введення джерела у контакт з розташованим під ним розплавленим шаром шлаку (40), який знаходиться у посудині з холодним подом (35),

(II) спрямовування ванни розплавленого металу (44) з посудини з холодним подом (35) через переливну перегородку (54) до виливниці (36/216), зсунутої убік від джерела металу (34), і

(III) охолодження та отвердіння металу.

17. Спосіб виробництва металу із щонайменше одного джерела вихідного матеріалу (208) металу, який включає такі стадії:

(A) проведення електролітичної реакції джерела металу (208) з композицією, яка включає розплавлений електроліт у посудині з холодним подом (200), для видобування металу з джерела металу (208), причому видобутий метал знаходиться у посудині з холодним подом під розплавленим електролітом (202), а потім

(B) спрямовування розплавленого металу з посудини з холодним подом (200) через переливну перегородку (230) до виливниці (216), зсунутої убік від джерела (208) металу.

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

(54) РОЗКИСЛЮВАЧ-МОДИФІКАТОР ДЛЯ ОБРОБКИ РОЗПЛАВІВ СТАЛЕЙ І СПЛАВІВ

(57) Розкислювач-модифікатор для обробки розплавів сталей і сплавів, що містить відходи титанових сплавів, стружку алюмінієвих сплавів, відходи залізних сплавів, який **відрізняється** тим, що він додатково містить стружку металевого магнію, кальцієвімісні сполуки та рідкісноземельні метали при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

відходи титанових сплавів	1,0-10,0
стружка алюмінієвих сплавів	1,0-30,0
стружка металевого магнію	1,0-8,0
кальцієвімісні сполуки	1,0-8,0
рідкісноземельні метали	1,0-10,0
відходи залізних сплавів	решта.

(11) 93799
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C22C 37/00
C22C 33/06 (2006.01)
C22C 37/08 (2006.01)

(21) a200912995 **(22) 14.12.2009**

(72) Хричиков Валерій Євгенович, Іванова Людмила Харитонівна, Колотило Євген Вікторович, Шляпін Іван Володимирович

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

(54) ЧАВУН ДЛЯ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ

(57) Чавун для прокатних валків, що містить вуглець, кремній, марганець, хром, нікель, мідь, ванадій, ітрій, церій, залізо, який **відрізняється** тим, що містить компоненти у наступному співвідношенні, мас. %:

вуглець	2,8-3,2
кремній	1,5-2,5
марганець	0,4-0,6
хром	0,3-0,5
нікель	0,8-1,2
мідь	0,8-1,5
ванадій	0,15-0,30
ітрій	0,05-0,15
церій	0,04-0,08
залізо	решта.

(11) 93797
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C22C 37/10 (2006.01)
C22C 33/00
C22C 37/00

(21) a200912968 **(22) 14.12.2009**

(72) Хричиков Валерій Євгенович, Іванова Людмила Харитонівна, Колотило Євген Вікторович, Шляпін Іван Володимирович, Шапран Людмила Олександрівна, Хитько Олександр Юрійович

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

(54) ЧАВУН

(57) Чавун, що містить вуглець, кремній, марганець, нікель, ніобій, титан, церій, ітрій, лантан, неодим та

(11) 93684 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.03.2011 **C22C 35/00**
C22C 1/06 (2011.01)
C22B 9/10 (2006.01)
C21C 1/00
C21C 7/06 (2011.01)

(21) a200801124 **(22) 30.01.2008**

(72) Шаповалова Оксана Михайлівна, Шаповалов Віктор Петрович, Шаповалов Олексій Вікторович, Полішко Сергій Олексійович

залізо, який **відрізняється** тим, що він додатково містить мідь при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	3,5-4,2
кремній	1,2-1,8
марганець	2,5-4,0
нікель	1,5-2,5
ніобій	0,05-0,1
титан	0,20-0,25
мідь	3,4-1,0
церій	0,06-0,10
ітрій	1,06-0,10
лантан	0,04-0,08
неодим	0,04-0,08
залізо	решта.

C 23

- (11) **93811** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C23C 10/02** (2006.01)
C23C 12/00
C23C 10/00
B05D 1/00

- (21) **a201001756** (22) 18.02.2010
(72) Стецько Андрій Євгенович
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИФУЗІЙНОГО БОРОВАНОГО ПОКРИТТЯ НА РОБОЧИХ ПОВЕРХНЯХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН**
(57) Спосіб отримання дифузійного борованого покриття на робочих поверхнях деталей машин, що включає нанесення на поверхню деталі обмазки, до складу якої входить карбід бору і зв'язуюче, сушіння і нагрівання, який **відрізняється** тим, що в обмазці як зв'язуюче використовують розчин клею БФ в ацетоні, і вона додатково містить оксид заліза, деревне вугілля та активатор - фторид натрію, при такому співвідношенні (мас. %):
карбід бору 60-55
оксид заліза 20-15
деревне вугілля 8-12
фторид натрію 1-3
клей БФ 8-10
ацетон 3-5,
а нагрівання проводять при температурі 1150-1200 °С протягом 20-25 секунд струмами високої частоти.

- (11) **93744** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C23C 10/12** (2006.01)
C23C 10/02 (2006.01)
C23C 10/00
C23C 12/00

- (21) **a200904390** (22) 05.05.2009
(72) Стецько Андрій Євгенович
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДИФУЗІЙНОГО БОРОВАНОГО ПОКРИТТЯ НА ДЕТАЛЯХ ІЗ ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИХ СПЛАВІВ**

- (57) Спосіб одержання дифузійного борованого покриття на зміцнюваних деталях із залізовуглецевих сплавів, що включає нанесення на поверхню деталі обмазки, до складу якої входять карбід бору і зв'язуюче, сушіння і нагрівання деталі, який **відрізняється** тим, що в обмазці як зв'язуюче використовують розчин 90 % клею БФ в ацетоні, і вона додатково містить графіт, мідь та активатор - фторид натрію, при такому співвідношенні (мас. %):
карбід бору 65-75
графіт 9-7
мідь 3-1
фторид натрію 9-7
розчин 90 % клею БФ і 10 % ацетону 14-10,
причому нагрівання деталі здійснюють при температурі 1100-1200 °С протягом 25-35 секунд струмами високої частоти.

- (11) **93833** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C23C 14/35**
C23C 14/56

- (21) **a201005613** (22) 11.05.2010
(72) Гришкевич Олександр Дмитрович
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І НАЦІОНАЛЬНЕ КОСМІЧНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ**
(54) **ІОННО-ПЛАЗМОВИЙ ПРИСТРІЙ "ГІБРИДНОГО" ТИПУ**
(57) Іонно-плазмовий пристрій для нанесення біметалевого покриття на внутрішню поверхню феромагнітної труби, який складається з торцевого вакуумно-дугового випарювача і планарного магнетронного розпилювача з відповідними струмовідводами, газовими трубками, системами електричного живлення, керування і охолодження, який **відрізняється** тим, що застосовано магнетронний розпилювач радіального типу з конічним катодом, що вершиною обернений до вакуумно-дугового випарювача, і анодом, який змонтовано на торцевій поверхні циліндричного катода вакуумно-дугового випарювача, струмопідвід до якого прокладено через газопідвідну трубку, виконану по осі магнетронного розпилювача або дугового випарювача, який включає циліндричний катод, в якому з боку анода магнетронного розпилювача міститься нерухома радіальна магнітна система, над якою з зазором 2-3 мм змонтовано ініціюючий електрод, з'єднаний з анодом магнетронного розпилювача і ввімкнений в середню точку додатково виконаного RC-ланцюжка, який підключено паралельно джерелу живлення дугового розряду, що ввімкнено мінусом до циліндричного катода вакуумно-дугового випарювача, а плюсом до катода магнетронного розпилювача, причому електрична схема плазмового пристрою додатково містить джерело іонного асистування, що ввімкнено мінусом до феромагнітної труби відносно анода магнетронного розпилювача, і програмний комутатор.

С 30

(11) **93840**

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

С30В 11/00

С30В 29/12 (2011.01)

С01D 3/12 (2011.01)

С01D 17/00

(21) **a201006854**

(22) 03.06.2010

(72) Васецький Сергій Іванович, Заславський Борис Григорович, Колесніков Олександр Володимирович, Тимошенко Микола Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ НА ОСНОВІ ЙОДИДУ НАТРІЮ ТА ЙОДИДУ ЦЕЗІЮ**

(57) Спосіб вирощування монокристалів на основі йодиду натрію та йодиду цезію, що включає завантаження вихідної сировини в тигель, його нагрівання в вакуумі в ростовій камері до заданої температури, заповнення камери інертним газом, розплавлення сировини та наступне вирощування кристала при тиску інертного середовища 0,01-0,2 атм., який **відрізняється** тим, що, після стадії радіального розростання та досягнення висоти кристала, що дорівнює $0,5 D$, де D - діаметр кристала, поступово, протягом 2-4 годин, змінюють склад інертного середовища в об'ємі ростової камери шляхом введення 10-20 об. % гелію, при збереженні вихідного тиску газової атмосфери в ростовій камері.

(11) **93798**

(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)

С30В 15/20

G05D 27/00

(21) **a200912983**

(22) 14.12.2009

(72) Суздаль Віктор Семенович, Єпіфанов Юрій Михайлович, Соболев Олександр Вікторович, Тимошенко Микола Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ РОСТУ МОНОКРИСТАЛІВ З РОЗПЛАВУ**

(57) 1. Спосіб регулювання росту монокристалів із розплаву безперервним витягуванням кристала після його розростання по діаметру з нерухомого по вертикалі тигля з розплавом, у якому задають постійну швидкість витягування кристала й здійснюють управління шляхом корекції температури розплаву бічним і донним нагрівачами, який **відрізняється** тим, що додатково задають інтервал часу регулювання, зміну величини зниження рівня розплаву в межах $L = (0,20-0,24)$ мм і середнє її значення усередині інтервалу, вимірюють фактичне зниження рівня в процесі кристалізації і, якщо його величина буде більше середнього значення в інтервалі, температуру донного нагрівача збільшують, якщо менше - знижують, а у випадку виходу за межі зазначеного інтервалу змінюють температуру бічного нагрівача згідно з порядком зміни температури донного нагрівача, відповідно.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтервал часу регулювання задають у межах (4-6) хв.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину зміни температури нагрівачів при управляючих впливах задають у межах $\pm(0,1-0,15)^\circ\text{C}$.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

- (11) **93738** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **D21H 27/18** (2011.01)
D21H 27/30 (2011.01)
B32B 29/00
- (21) **a200903959** (22) 18.09.2007
 (31) 10 2006 046 794.9
 (32) 29.09.2006
 (33) DE
 (31) 10 2006 058 929.7
 (32) 12.12.2006
 (33) DE
 (86) **PCT/EP2007/059838, 18.09.2007**
 (72) Феткенхеуер Франк, DE, Менц Марко, DE, Ноговські Міхаель, DE, Ульріх Томас, DE, Леупольд Хорст, DE
 (73) **ДРЕЗДЕН ПАПІР ГМБХ, DE**
 (54) **ШПАЛЕРНИЙ МАТЕРІАЛ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**
 (57) 1. Шпалерний матеріал для сухих шпалер, що знімаються, з мінімальним ступенем розтягування при зволоженні, що складається з багатошарового полотна з нижньою стороною, що при нанесенні шпалер звернена до стіни, і верхньою стороною, що при нанесенні шпалер звернена усередину приміщення, між якими в напрямку від нижньої до верхньої сторони розташований волокнистий нижній шар із суміші целюлозних і синтетичних волокон і волокнистий верхній шар із целюлозних волокон, не утримуючих синтетичних компонентів, який **відрізняється** тим, що нижній і верхній шари з'єднані між собою способом гауч-пресування, а верхня сторона сатинована і сформована для безпосереднього друкування, зокрема, способом глибокого друку, з максимальним числом "порожніх крапок" 1 на см².
 2. Шпалерний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що на нижню сторону нанесено нижній функціональний шар.
 3. Шпалерний матеріал за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що волокна на основі целюлози на 50-100 % складаються з виготовлених хімічних шляхом волокон, при цьому інші 0-50 % становлять отримані механічним шляхом волокна і/або 0-50 % волокна, отримані з макулатури.
 4. Шпалерний матеріал за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що на верхній шар нанесено пігментне покриття, що утворює верхню сторону.
 5. Шпалерний матеріал за п. 4, який **відрізняється** тим, що пігментне покриття містить неорганічні, зокрема мінеральні компоненти.

6. Шпалерний матеріал за п. 5, який **відрізняється** тим, що пігментне покриття містить у суміші або окремо каолін, діоксид титану, карбонати, тальк і спеціальні пігменти.
 7. Шпалерний матеріал за одним із пп. 3-6, який **відрізняється** тим, що функціональний шар має питому масу поверхні від 0 до 5 г/м², верхній шар - від 5 до 40 г/м², пігментний шар - від 5 до 35 г/м², а питома маса поверхні нижнього шару дорівнює загальному заданому значенню питомої маси поверхні шпалерного матеріалу за винятком значень питомої маси поверхні функціонального шару, верхнього шару і пігментного покриття.
 8. Шпалерний матеріал за п. 7, який **відрізняється** тим, що загальна питома маса поверхні шпалерного матеріалу становить від 60 до 180 г/м².
 9. Спосіб виготовлення шпалерного матеріалу для сухих шпалер, що знімаються, з мінімальним ступенем розтягування при зволоженні, при якому багатошарове полотно виконують з нижньою стороною, що при нанесенні шпалер звернена до стіни, і з верхньою стороною, що при нанесенні шпалер звернена усередину приміщення, при цьому волокнистий нижній шар із суміші волокон на основі целюлози і синтетичних волокон і волокнистий верхній шар із суміші волокон тільки на основі целюлози, без вмісту синтетичних волокон, з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що нижній і верхній шари виготовляють, переважно, за допомогою довгосітчастої папіроробної машини, з однієї целюлозної суспензії або целюлозної суспензії з добавками синтетичних волокон для нижнього шару, і потім з'єднують способом гауч-пресування, а верхню сторону шляхом сатинування формують з якістю, призначеною для безпосереднього друкування, зокрема методом глибокого друку, при цьому всі процеси проводять при температурі, що нижче температури плавлення синтетичних волокон.
 10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що на звернену до нижньої сторони частину нижнього шару наносять функціональний шар.
 11. Спосіб за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що на звернену до верхньої сторони частину верхнього шару по місцю наносять пігментний шар, що утворює верхню сторону.
 12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що на звернену до верхньої сторони частину верхнього шару окремо наносять пігментний шар, що утворює верхню сторону.
 13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що пігментний шар наносять на попередньо висушене з'єднання шарів з рідкої фази.
 14. Спосіб за одним із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що сатинування проводять за допомогою каландра по місцю.
 15. Спосіб за одним із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що сатинування проводять за допомогою каландра окремо.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **93703** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **E01B 9/36** (2006.01)
E01B 9/48 (2006.01)
E01B 9/54 (2006.01)
E01B 9/00
- (21) **a200812027** (22) 10.10.2008
(72) Жученко Олександр Миколайович, Малєєва Тетяна Олександрівна
(73) **ЖУЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ПІДКЛАДКА РЕЙКОВА, КЛЕМА РЕЙКОВОГО СКРІПЛЕННЯ І РЕЙКОВЕ СКРІПЛЕННЯ**
(57) 1. Підкладка рейкова, яка містить полотно з отворами для кріплення до шпали, підрейкову площадку і дві реборди, що обмежують бокові переміщення рейки в колії і виконані в центральній частині з порожнинами для розміщення частин клем, які притискають рейку до підкладки, яка відрізняється тим, що на верхніх частинах реборд з боку отворів для кріплення до шпали виконані виступи для запобігання сповзання з реборд клем після їхнього попереднього монтажу, а частини реборд, повернені до підрейкової площадки, виконані нижче вершини виступів з шириною, не меншою товщини прутка в середніх частинах зовнішніх петель клем, розміщених над ребордами в стані попереднього монтажу.
2. Підкладка за п. 1, яка відрізняється тим, що на верхніх частинах реборд з боку підрейкової площадки виконані додаткові виступи для обмеження переміщення клем при попередньому монтажі.
3. Підкладка за п. 1, яка відрізняється тим, що протилежні частини торців реборд із боку підрейкової площадки виконані скошеними для розміщення частин клеми.
4. Підкладка за п. 1, яка відрізняється тим, що ширина виступу на реборді в кожному його горизонтальному перерізі збільшується в напрямку наближення до підрейкової площадки.
5. Підкладка за п. 1, яка відрізняється тим, що краї її полотна виконані у вигляді виступів, внутрішні бокові поверхні яких контактують із частинами поверхонь клем у стані їхнього остаточного монтажу.
6. Підкладка за п. 1, яка відрізняється тим, що порожнини для розміщення частин клем виконані такими, що звужуються в напрямку наближення до підрейкової площадки.
7. Підкладка за п. 1, яка відрізняється тим, що отвори для кріплення до шпали виконані подовженими в напрямку наближення до підрейкової площадки.
8. Підкладка за п. 1, яка відрізняється тим, що порожнини для розміщення частин клем виконані у вигляді "ластівчина хвоста".

9. Клема рейкового скріплення, яка виконана із прутка вигином і містить три петлі, дві з яких є внутрішніми, сформованими біля кінцевих ділянок, спрямованих в один бік, а у третій зовнішній петлі, що спирається середньою частиною на рейку, гілки є продовженням зовнішніх гілок перших двох петель, яка відрізняється тим, що кінці клем розташовані від середньої частини зовнішньої петлі на відстані, меншій 0,8 найбільшого розміру поперечного перерізу прутка клеми, а вигнуті частини внутрішніх петель виконані з внутрішніми поверхнями, які обгинають зовнішні поверхні елементів кріплення підкладки до шпали в стані попереднього і остаточного монтажу клеми.

10. Клема за п. 9, яка відрізняється тим, що перед монтажем її кінці виходять за площину розташування зовнішньої петлі на 1...6 мм.

11. Рейкове скріплення, яке містить підкладку з двома ребордами, у яких виконані порожнини для розміщення частин клем, вигнуті із прутка клеми, елементи кріплення підкладки до шпали і прокладки, що амортизують, під рейкою і підкладкою, яке відрізняється тим, що елементи кріплення підкладки до шпали виконані у вигляді шурупів, розміщених у просторах між вигнутими частинами внутрішніх петель клем, прокладка під підкладкою обладнана буртами, верхні поверхні яких виконані з можливістю опори на них внутрішніх петель клем у стані попереднього монтажу, і при цьому кінці клем виконані з можливістю контакту з частиною верхніх поверхонь порожнин реборд, а зовнішні петлі клем виконані з можливістю розташування на схилах виступів реборд з боку підрейкової площадки, причому виступи на ребордах виконані з можливістю опори на їхні верхні поверхні зовнішніх петель клем у стані перед попереднім монтажем з розташуванням кінців вище верхніх поверхонь порожнин реборд.

Е 02

- (11) **93802** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **E02D 3/046** (2006.01)
E01C 19/34 (2011.01)
E02F 5/10 (2011.01)
- (21) **a200913334** (22) 22.12.2009
(72) Карпенко Олександр Миколайович, Мусійко Володимир Данилович
(73) **КАРПЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, МУСІЙКО ВОЛОДИМИР ДАНИЛОВИЧ**
(54) **ГРУНТОУЩІЛЬНЮЮЧИЙ МЕХАНІЗМ**
(57) 1. Грунтоущільнюючий механізм, що включає основний корпус (6), на якому шарнірно змонтовані крилоподібні корпуси (15, 16) із закріпленими на них робочими лапами-ущільнювачами (20), які пристосовані для ущільнювання ґрунту, установні елементи (8, 9), які виконані на верхній частині основного корпусу (6), система елементів (25, 26, 30, 31, 32) для синхронізації повороту крилоподібних корпусів (15, 16) та механізм (12) для примусового

повороту останніх, а також орієнтувальне обладнання (38), яке пристосоване для контролю положення ґрунтоущільнюючого механізму відносно трубопроводу (5), який **відрізняється** тим, що зазначені установні елементи (8, 9) пристосовані для навішування основного корпусу (6) до рукояті робочого обладнання однокішшевого екскаватора за допомогою швидкодіючого тримача (10), пристосованого для навішування ковша екскаватора, механізм для примусового повороту крилоподібних корпусів (15, 16) виконаний у вигляді гідроциліндрів (12), які шарнірно закріплені до верхньої частини основного корпусу (6) і відповідних крилоподібних корпусів (15, 16), а система елементів (25, 26, 30, 31, 32) для синхронізації повороту крилоподібних корпусів (15, 16) виконана у вигляді похило поставлених шатунів-синхронізаторів (25, 26), які нижніми кінцями шарнірно з'єднані із відповідними крилоподібними корпусами (15, 16), а верхніми кінцями (28, 29) - із спільною віссю (30), яка встановлена у основному корпусі (6) з можливістю прямолинійного руху.

2. Ґрунтоущільнюючий механізм за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що спільна вісь (30) шатунів-синхронізаторів (25, 26) оснащена зносостійкими роликами (31), які розташовані у каналі, що утворений між зносостійкими напрямними планками (32), які закріплені на стінках (35) основного корпусу (6) з можливістю регулювання їх положення.

3. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що крилоподібні корпуси (15, 16) змонтовані на основному корпусі (6) за допомогою спільної осі (24).

4. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що основний корпус (6) включає верхню горизонтальну плиту, на верхній поверхні (7) якої закріплені зазначені установні елементи (8, 9), та вертикальні паралельні стінки (35) із перемичками, спереду і ззаду яких під низом верхньої горизонтальної плити закріплені дві опори-тримачі (11) із отворами для осей, на яких підвішені відповідні гідроциліндри (12) і які розташовані перпендикулярно площинам вертикальних стінок (35), у нижніх частинах яких виконані отвори, у яких змонтовано спільну вісь (24), на якій змонтовані крилоподібні корпуси (15, 16), а у верхніх частинах вертикальних стінок (35) виконані вікна, навпроти яких розташована спільна вісь (30) шатунів-синхронізаторів (25, 26).

5. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що елементи кріплення (17, 18, 19) лап-ущільнювачів (20) пристосовані для пересування лап-ущільнювачів (20) вздовж крилоподібних корпусів (15, 16) і фіксації лап відносно корпусів з інтервалом, що відповідає діапазону діаметрів трубопроводів (5).

6. Ґрунтоущільнюючий механізм за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що елементи кріплення (17, 18, 19) лап-ущільнювачів (20) включають у себе виконані на нижніх крайових частинах крилоподібних корпусів (15, 16) бокові подовжні виступи (17), на які боковими пазами (19) підвішені верхні плити (18) лап-ущільнювачів (20), які при-

стосовані для їх фіксації болтами від пересування вздовж виступів (17).

7. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом 5, 6, який **відрізняється** тим, що він оснащений гвинтовими механізмами (23), які пристосовані для пересування лап-ущільнювачів (20) вздовж відповідних крилоподібних корпусів (15, 16).

8. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що він оснащений додатковим змінним комплектом лап-ущільнювачів (20), який виконаний відповідно до діапазону діаметрів опрацьовуваних трубопроводів.

9. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що корпус (39) орієнтувального обладнання (38) підвішений до кінців спільної осі (24), на якій крилоподібні корпуси (15, 16) змонтовані на основному корпусі (6), розміщений під основним корпусом (6) посередині між лапами-ущільнювачами та зафіксований відносно основного корпусу (6) упорними кронштейнами (40) з гвинтами.

10. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що орієнтувальне обладнання (38) оснащено щонайменше одним важелем (53, 54), один кінець якого споряджено щупом (42, 43, 44), пристосованим для обпирання на поверхню трубопроводу (5), а інший кінець кінематично зв'язаний із датчиками (49, 50), які пристосовані для формування першого та другого сигналів при досягненні механізмом відповідно робочої та забороненої зон біля трубопроводу (5).

11. Ґрунтоущільнюючий механізм за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що важіль складається із зовнішньої частини (54) із зазначеним щупом (42, 43, 44) та внутрішньої частини (53), які з'єднані між собою шарнірним коліном (41), яке пристосоване для фіксації його регульовальним затискачем.

12. Ґрунтоущільнюючий механізм за п. 10, який **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок зазначеного важеля (53, 54) із зазначеними датчиками (49, 50) включає в себе тягу-сергу (45), зв'язану шарнірами із важелем (53, 54) та повідком (46), який жорстко встановлений на осі (47) із кулачками (51, 52), які пристосовані для взаємодії із зазначеними датчиками (49, 50).

13. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що орієнтувальне обладнання (38) оснащено верхнім важелем (53, 54) із циліндроподібним верхнім щупом (42) та двома боковими важелями (53, 54) із сфероподібними щупами (43, 44), причому важелі (53, 54) виходять із корпусу (39) орієнтувального обладнання (38) у трьох напрямках.

14. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що нижні кінці (21) лап-ущільнювачів (20) споряджені змінними зносостійкими підощвами (22).

15. Ґрунтоущільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що рукави (2) гідросистеми прикріті зовнішніми захисними скобами (36).

16. Грунтоуцільнюючий механізм за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що верхня частина основного корпусу (6) оснащена швидкодійними з'єднувачами з електромережею орієнтувального обладнання (38) та гідроприводом.

E 04

(11) **93783** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **E04B 1/82** (2011.01)
E04B 2/82 (2011.01)
E04B 5/43 (2011.01)

(21) **a200910975** (22) 30.10.2009

(72) Смирнов Андрій Юрійович

(73) **СМИРНОВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**

(54) **ЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНИЙ ПРОФІЛЬ**

(57) Звукоізоляційний напрямний профіль, який безпосередньо закріплюється анкерним кріпленням до будівельних конструкцій, який **відрізняється** тим, що напрямний профіль обладнується звуко-віброізолюючим вузлом кріплення, який складається з корпусу, виконаного із пружного матеріалу, який вставляється в отвір профілю й виступає із зовнішньої й внутрішньої сторони профілю, шайби із пружного матеріалу, яка знаходиться із зовнішньої сторони напрямного профілю й кріпиться в паз до виступаючої частини корпусу, з внутрішньої сторони профілю в корпусі вузла виконується паз, в який вставляється металева шайба, у центрі через усі частини вузла проходить отвір для анкерного кріплення профілю до будівельної конструкції.

(11) **93680** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **E04F 15/02**
E04F 15/04

(21) **a200800378** (22) 13.06.2006

(31) **05291280.5**

(32) 14.06.2005

(33) EP

(86) **PCT/EP2006/063154, 13.06.2006**

(72) Бател'є Ксав'є, FR, Деконінк Бернар-Андре, FR

(73) **ТАРКЕТТ САС, FR**

(54) **ПАНЕЛЬ, ЗОКРЕМА, ДЛЯ ПОКРИТТЯ ПІДЛОГ**

(57) 1. Панель, зокрема, для підлогових покриттів, що включає:

- першу кромку, що має перший сполучний елемент (20), що включає паз (24; 124);

- другу протилежну кромку з другим сполучним елементом (22), що включає шпунт (26, 26'; 126'), при цьому вищезгадані сполучні елементи призначені взаємодіяти так, щоб забезпечувати з'єднання двох панелей (10, 10'; 110, 110') в площині укладання;

- механічні заклинюючі елементи, виконані у вищезгаданих сполучних елементах, які при з'єднанні двох панелей в площині укладання, запобігають зсу-

ву панелей одна відносно одної в напрямі, перпендикулярному напрямку вищезгаданих кромки і паралельному вищезгаданій площині укладання;

- причому сполучні елементи (20, 22) призначені для з'єднання без їх істотної пружної деформації; яка **відрізняється** тим, що:

- щонайменше один з вищезгаданих сполучних елементів (20, 22) забезпечений щонайменше на одній ділянці своєї поверхні повторно використовуваним адгезивом (39, 39', 40, 40'; 139', 140').

2. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

- вищезгаданий перший сполучний елемент (20) включає верхній виступ (28; 128) і нижній виступ (30; 130), створюючи вищезгаданий паз (24; 124), при цьому вищезгаданий нижній виступ (30; 130) тягнеться за вищезгаданий верхній виступ (28; 128);

і вищезгадані механічні заклинюючі елементи включають:

- заклинюючий елемент (32; 132), виступаючий вгору над вказаним нижнім виступом (30; 130), при цьому вищезгаданий заклинюючий елемент (32; 132) має першу заклинюючу поверхню (34; 134);

- другу заклинюючу поверхню (38; 138') на другому сполучному елементі (22), яка виконана з можливістю взаємодії з вищезгаданою першою заклинюючою поверхнею (34; 134) аналогічної панелі для запобігання зсуву перпендикулярно вищезгаданим кромкам і паралельно площині укладання.

3. Панель за п. 2, яка **відрізняється** тим, що

- вищезгаданий заклинюючий елемент (32; 132) розташований на вищезгаданому нижньому виступі (30; 130), виступаючи за верхній виступ (28; 128) в перпендикулярному вищезгаданій кромці напрямі, а

- вищезгадана друга заклинююча поверхня (38; 138') утворена заклинюючим каналом (36, 36'; 136') у вищезгаданому другому сполучному елементі (22) за вищезгаданим шпунтом (26, 26'; 126').

4. Панель за п. 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана перша заклинююча поверхня (34; 134) утворює заклинюючий кут від 35 до 70° відносно горизонталі.

5. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказані сполучні елементи (20, 22) влаштовані таким чином, що шпунт (26'; 126') першої панелі (10'; 110') може бути вставлений в паз (24; 124) другої панелі (10; 110), а стопор (32; 132) другої панелі (10; 110) може бути вставлений в заклинюючий канал (36'; 136') першої панелі взаємним поворотним рухом вищезгаданих панелей (10, 10'; 110, 110') навколо осі повороту (А), що відповідає точці верхнього контакту сполучуваних кромки.

6. Панель за п. 5, яка **відрізняється** тим, що момент роз'єднання дорівнює від 3 до 9 Н·м/м.

7. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повторно використовуваний адгезив утворює накладку (39, 39', 40, 40'; 139', 140'), вільна поверхня якої має клейкість порядку від 0,05 до 0,3 Н/мм², переважно рівну 0,15 Н/мм².

8. Панель за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказаний повторно використовуваний адгезив (39, 39', 40, 40'; 139', 140') наноситься на поверхні, звернені до вищезгаданих спо-

лучних елементів (20, 22), які входять в контакт тільки в кінці кутового руху замикання.

9. Панель за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вказаний повторно використовуваний адгезив призначений для прилипання до поверхні вказаного заклинюючого елемента, який змінює рівень, проходячи через вісь обертання при розбиранні.

10. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний повторно використовуваний адгезив призначений для прилипання до поверхні вказаного заклинюючого елемента, який змінює рівень, проходячи через вісь обертання при розбиранні.

11. Панель за п. 9, яка **відрізняється** тим, що вказаний повторно використовуваний адгезив наноситься на другий сполучний елемент.

12. Панель за п. 11, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одну ділянку поверхні вказаного заклинюючого каналу (36, 36'; 136) покривають повторно використовуваним адгезивом (39, 39'; 40, 40'; 139', 140'), переважно на відстані від вказаної другої заклинюючої поверхні (38, 38'; 138').

13. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаним повторно використовуваним адгезивом є термоклей, що наноситься в гарячому стані у вигляді краплі.

14. Панель за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді багатошарової структури, що включає щонайменше верхній шар (42) і опорний шар (44).

15. Панель за п. 14, яка **відрізняється** тим, що верхній шар (42) є щільною деревиною, декоративним шаром з просоченням меламіном або керамічною плиткою.

16. Панель за п. 14 або 15, яка **відрізняється** тим, що опорний шар (44) виготовлений з МДФ, ХДФ, ДСП, волокнистого цементу або полімеру з наповнювачем.

17. Застосування панелі за будь-яким з попередніх пунктів для покриття таких поверхонь, як підлоги, стіни або стелі.

18. Покриття, зокрема підлогове покриття "плаваючого" типу, що включає панелі за будь-яким з пунктів 1-16.

з ребром, з можливістю взаємодії внутрішньою поверхнею з поверхнею поздовжнього клиноподібного ребра і плоскою тильною поверхнею, з виступами, виконаними в основі вільних кінців V-подібного поперечного перерізу робочого захисного кожуха під прямим кутом до поверхні стінок і повернутими всередину V-подібного поперечного перерізу робочого захисного кожуха з можливістю взаємодії з отворами, виконаними по горизонталі на робочій поверхні і плоскій тильній поверхні, причому виступи по обидва боки основи вільних кінців V-подібного поперечного перерізу робочого захисного кожуха виконані в шахматному порядку відносно один одного аналогічно отворами, виконаними на робочій поверхні і плоскій тильній поверхні, відповідно, з початком відліку з боку робочої поверхні.

E 05

(11) **93793**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
E05B 15/00

(21) **a200912185**

(22) 09.04.2008

(31) **20075296**
(32) 27.04.2007

(33) FI

(86) **PCT/FI2008/050173, 09.04.2008**

(72) Хелістен Міка, FI, Кервінен Ярі, FI

(73) **АБЛОЙ ОЙ, FI**

(54) **ДВЕРНИЙ ЗАМОК**

(57) 1. Дверний замок, який містить корпус (14) замка, прикріплений до передньої пластини (13), при цьому корпус замка містить засув (15) подвійної дії з можливістю переміщення з поворотного-поступального прямолінійним рухом між відведеним положенням і висуненим положенням для замикання з корпусу замка через отвір (16) для засуву в передній пластині (13), при цьому засув є підпружиненим в напрямі до висуненого положення, при цьому засув (15) подвійної дії містить корпусну деталь (22), забезпечену віссю (29), подовжньо розташованою відносно передньої пластини, і дві деталі (23) засуву, які спираються на корпусну деталь з можливістю повороту на її осі, при цьому деталі засуву містять виступ (24), повернутий в бік від корпусної деталі в подовжньому напрямі осі (29), виступ містить протилежну поверхню (25), виконану з можливістю взаємодії з внутрішньою поверхнею (30) передньої пластини, причому дверний замок містить засоби (17) для замикання на засув, які можуть бути переміщені в положення замикання на засув, в якому вони перешкоджають переміщенню засуву подвійної дії з висуненого положення у відведене положення в корпусі (14) замка, який **відрізняється** тим, що обидві деталі (23) засуву містять другий виступ (26), який розташований відносно опори деталі засуву на вісь на протилежному боці в напрямі осі (29) в порівнянні зі згаданим виступом (24), повернутим в протилежний бік, причому згаданий другий виступ містить другу протилежну поверхню (31), яка виконана з

(11) **93775**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
E04F 21/02 (2011.01)

(21) **a200908839**

(22) 25.08.2009

(72) Худолій Олександр Іванович

(73) **ХУДОЛІЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

(54) **ПРАВИЛО**

(57) Правило, яке містить корпус, виконаний з чотиригранного монолітного порожнистого профілю трапецієподібного поперечного перерізу з робочою поверхнею, що містить пряме поздовжнє клиноподібне ребро, плоску тильну поверхню з держакон у вигляді поздовжньої канавки та заглушками з обох боків порожнистого профілю, яке **відрізняється** тим, що зовні на робочій поверхні установлений робочий захисний кожух у вигляді пружинного затискача V-подібного поперечного перерізу аналогічно поперечному перерізу робочої поверхні

можливістю взаємодії з внутрішньою поверхнею (30) передньої пластини.

2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий виступ (26) деталі засуву повернутий до другої деталі (23) засуву в напрямі осі (29) так, що другі виступи деталей засуву знаходяться на протилежних боках корпусної деталі (22) і осі (29), а кромка отвору (16) для засуву містить протилежні виступи (21) в передній пластині, при цьому другі протилежні поверхні (31) розташовані з можливістю взаємодії з внутрішніми поверхнями згаданих протилежних виступів, а виріз (33) розташований в обох деталях (23) засуву для другого протилежного виступу (21) передньої пластини з можливістю забезпечити засуву подвійної дії переміщення у висунене положення.

3. Замок за п. 2, який **відрізняється** тим, що друга протилежна поверхня (31) другого виступу деталі засуву розташована на середній ділянці корпусної деталі (22).

4. Замок за п. 3, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з кутів направлених назовні виступів (24) і других виступів (26) деталей (23) засуву є заокругленим.

5. Замок за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що корпусна деталь (22) і її вісь (29) є суцільною нерознімною деталлю.

6. Замок за п. 5, який **відрізняється** тим, що обидві деталі засуву містять отвір (32) для осі (29) корпусної деталі, причому перша обмежувальна поверхня (34) розташована біля отвору для обмеження можливості для деталі (23) засуву обертатися відносно осі, при цьому перша обмежувальна поверхня (34) є поверхнею, виконаною відносно кромки отвору, а поверхня (35) другого виступу (26) деталі засуву на протилежному боці відносно другої протилежної поверхні (31) утворює другу обмежувальну поверхню для обмеження повороту деталі засуву в іншому напрямі, і при цьому корпусна деталь (22) містить перші протилежні обмежувальні поверхні (35А) на торці корпусної деталі в дотичному напрямі до поверхні осі і другі протилежні обмежувальні поверхні (36) на боках корпусної деталі, причому згадані перші протилежні обмежувальні поверхні (35А) виконані з можливістю взаємодії з першими обмежувальними поверхнями (34), а другі зв'язані обмежувальні поверхні виконані з можливістю взаємодії з другими обмежувальними поверхнями (35).

7. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий виступ деталі засуву є виступом (38), поперечним до подовжного напрямку осі, який проходить від осі (29).

8. Замок за п. 7, який **відрізняється** тим, що другий виступ (38) виконаний з можливістю взаємодії з внутрішньою поверхнею (30) передньої пластини, яка знаходиться на бічній кромці отвору (16) для засуву.

(72) Денисов Олександр Костянтинович

(73) **ДЕНИСОВ ОЛЕКСАНДР КОСТЯНТИНОВИЧ**

(54) **КОДОВИЙ ЗАМОК ДЕНИСОВА-ПУХОВОГО**

(57) Кодовий замок, що має зовнішній блок з принаймні трьома кодовими дисками (3) зі стрижнями, виконаний з можливістю запирання і відпирання ригеля (4) замка шляхом набору коду обертанням і збіганням покажчика положення кожного кодового диска (3), виконаного як радіусна риска, і окремої риски дванадцятипозиційного кола на корпусі, який **відрізняється** тим, що корпус (1) виконаний як порожнистий циліндр з дном, в якому виконані отвори для кодових дисків (3), з бокової округлої сторони якого виконані наскрізні отвори, розташовані один навпроти одного для ригеля (4), з різьбовим з'єднанням з внутрішнім вкладишем (2) у вигляді порожнистого циліндра з дном, на зовнішній стороні якого розташовані виступи у вигляді незамкненого кільця з фасками для стрижнів кодових дисків (3), а з бокової округлої сторони вкладиша (2) один навпроти одного розташовані отвори (5), що співпадають з отворами корпусу (1) для ригеля (4) після встановлення усіх кодових дисків (3) у положення відчинення і провертання корпусу (1).

(11) **93660**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)
E05D 15/00

(21) **a200705476**
(31) **1737/04**

(22) **20.10.2005**

(32) **20.10.2004**
(33) **СН**
(31) **673/05**
(32) **14.04.2005**

(33) **СН**
(86) **РСТ/СН2005/000616, 20.10.2005**

(72) Вальх Крістіан, АТ, Келер Дітмар, АТ

(73) **ВАЛЬХ АГ, ЛІ**

(54) **ФУРНИТУРА ДЛЯ ПОВОРОТНОГО ВІКНА**

(57) 1. Фурнітура (13) для поворотного вікна (11), яке містить зовнішню віконну коробку (15) і виконану з можливістю повороту відносно зовнішньої віконної коробки (15) віконну стулку (17), при цьому у поворотному вікні (11) для повороту віконної стулки (17) її перший кінець спирається з можливістю зсуву вздовж зовнішньої віконної коробки (15) із закритого положення віконної стулки (17) біля першого кінця зовнішньої віконної коробки (15) у відкрите положення, віддалене від першого кінця зовнішньої віконної коробки (15), і при цьому віконна стулка (17) за допомогою ножиць (41) утримується щонайменше приблизно у рівновазі, при цьому фурнітура (13) містить:

- напрямну (31),

- направлявану за допомогою напрямної (31) із закритого положення біля першого кінця напрямної (31) у відкрите положення зсувну частину (35) для шарнірного з'єднання одного кінця віконної стулки (17) з напрямною (31) із можливістю повороту навколо виконаної з можливістю зсуву зсувної осі (51) і - двоплечі ножиці (41), в яких перше плече утворене важелем (39), що підлягає шарнірному з'єд-

(11) **93657** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **E05B 37/00**

(21) **a200702378** (22) **05.03.2007**

нанню на першому кінці з віконною стулкою (17), причому це шарнірне з'єднання задає балансну вісь (55), а друге плече утворене двома однаково орієнтованими поворотними важелями (61, 63), які підлягають шарнірному з'єднанню з важелем (39) з можливістю повороту навколо двох розташованих на відстані одна від одної шарнірних осей (75, 77) та які підлягають шарнірному з'єднанню із зовнішньою віконною коробкою (15) в двох розташованих на відстані одне від одного місцях, які задають дві з'єднувальні осі (71, 73), причому в ножицях (41) як поворотні важелі (61, 63) від шарнірних осей (75, 77) до їх з'єднувальних осей (71, 73), так і важіль (39) від шарнірних осей (75, 77) до балансної осі (55) проходять в напрямку закритого положення зсувної частини (35), яка відрізняється тим, що перший поворотний важіль (61) виконаний у формі серпа і шарнірно з'єднаний з важелем (39) між шарнірною віссю (77) другого поворотного важеля (63) і балансною віссю (55), а другий поворотний важіль (63) шарнірно з'єднаний з кінцем важеля (39).

2. Фурнітура за п. 1, яка відрізняється тим, що напрямна (31) проходить між обома плечима ножиць (41).

3. Фурнітура за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що обидва поворотні важелі (61, 63) виконані у формі дуги для забезпечення можливості обхвату першого кінця повернутої віконної стулки (17) і, відповідно, зсувної частини (35).

4. Фурнітура за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що форма поворотних важелів (61, 63) і положення з'єднувальних осей (71, 73) і шарнірних осей (75, 77) вибрані так, що перший поворотний важіль (61) при переході між закритим положенням і відкритим положенням фурнітури (13) має повертатися над з'єднувальною віссю (73) другого поворотного важеля (63) на зовнішній віконній коробці (15).

5. Фурнітура за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що другий поворотний важіль (63) коротший за перший поворотний важіль (61).

6. Фурнітура за будь-яким з пп. 1-5, яка відрізняється тим, що відстань між з'єднувальними осями (71, 73) більша за відстань між шарнірними осями (75, 77).

7. Фурнітура за будь-яким з пп. 1-6, яка відрізняється тим, що важіль (39) з балансною віссю (55) шарнірно з'єднаний з кріпильною пластиною (43), яка підлягає закріпленню на віконній стулці (17).

8. Фурнітура за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що обидва поворотні важелі (61, 63) шарнірно з'єднані з спільною кріпильною пластиною (69), яка підлягає кріпленню на зовнішній віконній коробці (15).

9. Фурнітура за п. 8, яка відрізняється тим, що кріпильна пластина (69) для поворотних важелів (61, 63) на ділянці з'єднувальних осей (71, 73) вигнута з підйомом від основи.

10. Фурнітура за будь-яким з пп. 1-9, яка відрізняється тим, що зсувна частина (35) виконана у вигляді важеля, і що на першому кінці напрямної (31) є засоби (47) для примусового повороту зсунутого відносно закритого положення важеля (35) в положення ущільнення або, відповідно, із цього положення ущільнення.

11. Фурнітура за п. 10, яка відрізняється тим, що важіль (35) направляє під певним кутом до напрямної (31) вздовж цієї напрямної.

12. Фурнітура за п. 10 або 11, яка відрізняється тим, що засоби для примусового повороту важеля (35) утворені за допомогою дугової ділянки (47) напрямної (31).

13. Фурнітура за п. 10 або 11, яка відрізняється тим, що важіль (35) щонайменше на першому кінці напрямної (31) встановлений з можливістю повороту відносно напрямної, а засоби для примусового повороту важеля (35) утворені за допомогою взаємодіючого з важелем (35) упора.

14. Фурнітура за будь-яким з пп. 10-13, яка відрізняється тим, що важіль (35) має дві взаємодіючі з напрямною (31) напрямні головки (33).

15. Фурнітура за будь-яким з пп. 10-14, яка відрізняється тим, що напрямна (31) виконана прямою між своїми кінцевими ділянками.

16. Фурнітура за будь-яким з пп. 1-15, яка відрізняється тим, що передбачена кінцева частина (45), яка розташована з примиканням до першого кінця напрямної (31), причому на цій кінцевій частині (45) утворені засоби (47) для повороту важеля (35).

17. Фурнітура за будь-яким з пп. 1-16, яка відрізняється тим, що перший поворотний важіль (61) має довжину, яка складає максимум половину від довжини важеля (39).

18. Фурнітура п. 17, яка відрізняється тим, що перший поворотний важіль (61) виконаний у формі дуги так, що кут, під яким поворотний важіль (61) примикає до прямого важеля (39), більший за кут між важелем (39) і прямою, що з'єднує шарнірну вісь (75) і з'єднувальну вісь (71) першого поворотного важеля (61).

19. Фурнітура за п. 18, яка відрізняється тим, що другий поворотний важіль (63) довший за одну третю важеля (39).

20. Фурнітура за будь-яким з пп. 1-19, яка відрізняється тим, що передбачений профіль (25), на якому розташовані поворотні важелі (61, 63), при цьому профіль утворює розташовану з боку віконної стулки ділянку зовнішньої віконної коробки (15).

21. Фурнітура за п. 20, яка відрізняється тим, що профіль (25) є пластмасовим профілем.

22. Фурнітура за п. 20 або 21, яка відрізняється тим, що напрямна (31) утворена в профілі (25).

23. Фурнітура за п. 22, яка відрізняється тим, що напрямна (31) у кінцевій ділянці виходить із профілю (25), і напрямна (31) в цьому місці доповнена кінцевою частиною (45), зокрема з дуговою ділянкою (47).

24. Поворотне вікно (11), яке містить зовнішню віконну коробку (15), виконану з можливістю повороту відносно зовнішньої віконної коробки (15) віконну стулку (17), при цьому в поворотному вікні (11) для повороту віконної стулки (17) її перший кінець спирається з можливістю зсуву вздовж зовнішньої віконної коробки (15) із закритого положення віконної стулки (17) біля першого кінця зовнішньої віконної коробки (15) у відкрите положення, віддалене від першого кінця зовнішньої віконної коробки (15), при цьому віконна стулка (17) за допомогою ножиць (41) утримується щонайменше приблизно в рівновазі, і фурнітуру (13), яка містить:

- напрямну (31) на зовнішній віконній коробці (15),
 - зсувну частину (35), яка направляє за допомогою напрямної (31) із закритого положення у відкрите положення, яка шарнірно з'єднана з кінцем віконної стулки (17) з можливістю повороту навколо зсувної осі (51), і
 - двоплечі ножиці (41), у яких перше плече утворене важелем (39), який шарнірно з'єднаний першим кінцем з віконною стулкою (17), причому це шарнірне з'єднання задає балансну вісь (55), а друге плече утворене двома однаково орієнтованими поворотними важелями (61, 63), які шарнірно з'єднані з важелем (39) з можливістю повороту навколо двох розташованих на відстані одна від одної шарнірних осей (75, 77) і шарнірно з'єднані з зовнішньою віконною коробкою (15) з можливістю повороту навколо розташованих на відстані одна від одної з'єднувальних осей (71, 73), причому в ножицях (41) як поворотні важелі (61, 63) від шарнірних осей (75, 77) до їх з'єднувальних осей (71, 73), так і важіль (39) від шарнірних осей (75, 77) до балансної осі (55) проходять в напрямку закритого положення зсувної частини (35), яке **відрізняється** тим, що перший поворотний важіль (61) виконаний у формі дуги і шарнірно з'єднаний з важелем (39) між шарнірною віссю (77) другого поворотного важеля (63) і балансною віссю (55), а другий поворотний важіль (63) шарнірно з'єднаний з кінцем важеля (39).

25. Поворотне вікно за п. 24, яке **відрізняється** тим, що напрямна (31) проходить на стороні віконної стулки (17) повз з'єднувальні осі (71, 73).

26. Поворотне вікно за п. 24 або 25, яке **відрізняється** тим, що в зовнішній віконній коробці (15) утворена прорізь (67), в якій розташована опукла ділянка поворотного важеля (61) в закритому стані поворотного вікна (11).

27. Поворотне вікно за п. 26, яке **відрізняється** тим, що з'єднувальна вісь (73) другого поворотного важеля (63) розташована всередині прорізі (67).

28. Поворотне вікно за будь-яким з пп. 24-27, яке **відрізняється** тим, що віконна стулка (17) і зовнішня віконна коробка (15) мають окружні ущільнювальні смуги (65), які в закритому положенні примикають одна до одної в двох розташованих на відстані одна від одної площинах.

29. Поворотне вікно за п. 28, яке **відрізняється** тим, що в закритому положенні поворотного вікна (11) фурнітура (13) розташована в цілому всередині простору зазору між окружними ущільнювальними смугами (65).

30. Поворотне вікно за будь-яким з пп. 24-29, яке **відрізняється** тим, що фурнітура (13) розташована на профілі (25), який утворює розташовану з боку стулки ділянку зовнішньої віконної коробки (15).

31. Поворотне вікно за п. 30, яке **відрізняється** тим, що профіль (25) є пластмасовим профілем.

32. Поворотне вікно за п. 30 або 31, яке **відрізняється** тим, що напрямна (31) утворена в профілі (25).

33. Поворотне вікно за п. 32, яке **відрізняється** тим, що напрямна (31) виходить з однієї кінцевої ділянки і доповнена кінцевою частиною (45), зокрема з дуговою ділянкою (47).

34. Поворотне вікно за будь-яким з пп. 24-33, яке **відрізняється** тим, що зовнішня віконна коробка (15) містить раму з дерев'яних брусків (23), у якій на кожному дерев'яному брускі (23), що утворює раму, насаджена із зовнішньої сторони відрізана частина профілю (25), яка виступає за дерев'яний брусок (23) з боку віконної стулки.

35. Поворотне вікно за п. 34, яке **відрізняється** тим, що дерев'яний брусок (23) має щонайменше одну канавку, а профіль (25) має щонайменше одне ребро, що входить в цю канавку.

36. Поворотне вікно за пп. 24-35, яке **відрізняється** тим, що віконна стулка (17) має раму (27) та ступінчасте скління (19), що виступає за раму.

37. Поворотне вікно за будь-яким з пп. 24-36, яке **відрізняється** тим, що має фурнітуру за будь-яким з пп. 2-23.

E 21

- (11) **93739** (51) МПК (2011.01)
 (24) **10.03.2011** E21D 1/00
 E21D 11/38 (2011.01)
- (21) **a200904105** (22) **27.04.2009**
- (72) Спичак Юрій Миколайович, Фурман Олександр Іванович, Зубко Андрій Миколайович, Зубко Сергій Андрійович
- (73) **СПИЧАК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ФУРМАН ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ЗУБКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЗУБКО СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ТАМПОНАЖУ ВОДОНОСНИХ ПОРІД НАВКОЛО ВЕРТИКАЛЬНОГО СТОВБУРА, ЩО З'ЄДНУЮТЬ З НИЖЧЕ ПРОЙДЕНИМ СЛІПИМ СТОВБУРОМ**
- (57) Спосіб тампонажу водоносних порід навколо вертикального стовбура, що з'єднують з нижче пройденим сліпим стовбуром, який **відрізняється** тим, що спочатку виконують тампонаж 1/3 потужності водоносних порід між гирлом сліпого стовбура і поверхнею землі через підземні вертикальні підняття свердловини, пробурені з виробок копрового руддвору сліпого стовбура, і тампонаж останньої 2/3 потужності водоносних порід навколо споруджуваного стовбура виконують з денної поверхні через вертикальні свердловини, кількість яких розраховують з рівняння:
- $$N = \pi D / l_{\text{св}},$$
- де N - проектна кількість ін'єкційних вертикальних свердловин, що бурять з підземних виробок та з денної поверхні навколо споруджуваного стовбура, шт.,
 D - діаметр розташування вертикальних ін'єкційних свердловин навколо споруджуваного стовбура, м,
 $l_{\text{св}}$ - найбільш припустима відстань між ін'єкційними свердловинами, м.

(11) **93728** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 E21D 11/38

силікат натрію
вода

1-1,5
58,5-65.

(21) **a200902064** (22) 10.03.2009

(72) Спичак Юрій Миколайович

(73) СПИЧАК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ЗАКРІПЛЕННЯ ЗСУВНИХ ҐРУНТІВ НА ГІРСЬКИХ СХИЛАХ

(57) 1. Спосіб закріплення зсувних ґрунтів на гірських схилах, який **відрізняється** тим, що запобігання ґрунтовому зміщенню з гірського схилу здійснюють через систему похилих ін'єкційних свердловин, пробурених з поверхні зсувного схилу під кутом $25^\circ \div 45^\circ$ на $\frac{2}{3}$ довжини свердловин L через нестійкі ґрунти, і на іншу $\frac{1}{3}$ довжини свердловин L через міцні тріщинуваті породи, для одночасного помпування зміцнювального складу в зсувні ґрунти і міцні породи через перфоровані обсадні труби, установлені на всю довжину похилих свердловин, при щільності буріння кожної ін'єкційної похилої свердловини на $9 \text{ м}^2 \div 25 \text{ м}^2$ площі закріплюваного зсувного схилу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щільність буріння похилих ін'єкційних свердловин для закріплення зсувних ґрунтів визначають з обліком радіуса поширення помпованого зміцнювального складу від кожної похилої свердловини, розрахованого з рівняння

$$R = \sqrt{\frac{Q_{\text{св}} \cdot t}{\pi \cdot H \cdot m \cdot K_n}},$$

де R - радіус поширення зміцнювального складу в ґрунтах і породах від кожної похилої ін'єкційної свердловини, м;

$Q_{\text{св}}$ - витрата зміцнювального складу, помпованого в похилу ін'єкційну свердловину, $\text{м}^3/\text{с}$;

t - тривалість помпування зміцнювального складу в похилу ін'єкційну свердловину, с;

H = L - товщина закріплюваних ґрунтів і порід, м;

m - середня величина розкриття пустот і тріщин в ґрунтах і породах, м;

$K_n = 1,25 \div 1,35$ - коефіцієнт нерівномірності розповсюдження пустот і тріщин в ґрунтах та породах.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що закріплення нестійких ґрунтів на зсувному схилі виконують у висхідному порядку від його основи до верху схилу.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що закріплення зсувних ґрунтів виконують, використовуючи зміцнювальний склад, що включає, в мас. %:

глина бентонітова

4-5

цемент

30-35

(11) **93731**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
E21F 1/00
E21F 1/04 (2006.01)
E21F 1/14 (2006.01)

(21) **a200902252** (22) 16.03.2009

(72) Голінько Василь Іванович, Шибка Микола Васильович, Іконніков Максим Юрійович, Артюшенко Тетяна Олександрівна

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(54) СПОСІБ ПРОВІТРЮВАННЯ ТА ВІДВОДУ МЕТАНУ З ВИРОБКИ, ЩО ПОГАШАЄТЬСЯ, ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(57) 1. Спосіб провітрювання і відводу метану з виробки, що погашається, що включає подачу повітря на ділянку, відвід метану по повітроводу за рахунок загальношахтної депресії, контроль концентрації метану в зоні погашення і на виході з трубопроводу, розведення метану в змішувачі і відвід його за межі виїмкової дільниці, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають і задають верхні межі припустимих значень концентрації метану, співвідношення зміни концентрацій метану і витрат повітря у виробках дільниці з урахуванням динаміки перехідних газодинамічних процесів, контролюють поточні значення цих співвідношень, зіставляють із заданими величинами та за результатами порівняння здійснюють розподіл повітря по виробках дільниці, контролюючи при цьому поточні значення контрольованих параметрів, до моменту досягнення значень цих параметрів заданих величин.

2. Система провітрювання виробок виїмкової дільниці, що включає повітровід, пропущений через розділову перемичку, один кінець якого знаходиться в зоні погашення гірничої виробки, а інший через змішувач з'єднано з регульованою перемичкою, яка **відрізняється** тим, що повітровід виконано із гнучкого матеріалу, армовано спіраллю, розділова і регульована перемички виконані у вигляді регуляторів витрати повітря парашутного типу, один із яких встановлено у зоні змішувача і обладнано обмежником ходу тягового каната, а інший з протилежного кінця повітроводу.

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підrivні роботи

F 01

(11) **93753** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F01K 25/00
F22B 3/00

(21) a200905268 (22) 26.10.2007

(31) 10 2006 050 967.6

(32) 28.10.2006

(33) DE

(86) PCT/EP2007/009515, 26.10.2007

(72) Шеффер Бернхард, DE

(73) ЛЕЗА МАШИНЕН ГМБХ, DE

(54) СПОСІБ ВИРОБЛЕННЯ ЗМІШАНОЇ ПАРИ

(57) 1. Спосіб вироблення змішаної пари для роботи теплових двигунів, що містить наступні стадії:

- виробляють змішану пару з неполярного текучого середовища і полярного текучого середовища при невисокій температурі;

- подають змішану пару в подальший збагачувальний резервуар і збагачують полярним текучим середовищем при трохи більш високих температурах;

- стискають збагачену змішану пару за допомогою теплового двигуна;

- адіабатично розширюють змішану пару у вологу пару, при цьому полярне текуче середовище конденсується, і при цьому тепло, що звільняється, віддається в неполярне текуче середовище;

- передають енергію, що звільняється при адіабатичному розширенні в тепловий двигун для отримання електричної енергії;

- повертають розширену вологу пару в першу камеру стиснення.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що змішану пару збагачують полярним текучим середовищем в збагачувальному резервуарі.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що як полярне текуче середовище використовують воду, а як неполярне текуче середовище - бензол.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що змішану пару виробляють з таких полярних і неполярних текучих середовищ, які випаровуються при низьких температурах.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що змішану пару виробляють в замкненому циклі.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що температуру випаровування для змішаної пари забезпечують за допомогою сонячної енергії, тепла землі або спалення біомаси.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що змішана пара переважно має температуру від 50 °C до 75 °C.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що збагачена змішана пара переважно має температуру від 70 °C до 95 °C.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що змішану пару збагачують сухою.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що енергію, що звільняється, передають в кривошипний механізм, який створює обертальний рух.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що обертальний рух, що створюється, перетворюють за допомогою генератора змінного струму в електричну енергію.

(11) **93829** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F01L 9/00

(21) a201005102 (22) 27.04.2010

(72) Топчий Сергій Іванович, Бешун Олексій Анатолійович, Атаманенко Микола Євгенович, Пінчук Віктор Васильович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(54) ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(57) Газорозподільний механізм двигуна внутрішнього згоряння, який має ексцентриковий вал з електроприводом і встановленими на ньому шарнірними тягами з приєднаними до них золотниками, які відкривають і закривають впускні вікна двигуна, який відрізняється тим, що опорні шийки ексцентрикового вала встановлені з ексцентриситетом у підшипникові вузли додаткових шестерень з приводом від електродвигуна та обертаються на осях, жорстко закріплених на головці циліндрів.

(11) **93758** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F01L 11/00
F02B 33/00
F02F 3/00

(21) a200906143 (22) 15.06.2009

(72) Скрипець Зеновій Іванович, Скрипець Григорій Зеновійович

(73) СКРИПЕЦЬ ЗЕНОВІЙ ІВАНОВИЧ, СКРИПЕЦЬ ГРИГОРІЙ ЗЕНОВІЙОВИЧ

(54) ДВОТАКТНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(57) Двотактний двигун внутрішнього згоряння з циліндрами у корпусі, поршнями у циліндрах, що зв'язані з колінвалом, з надпоршневими робочими камерами, обладнаними клапанами випуску відпрацьованих продуктів згоряння, і підпоршневими компресорними камерами, обладнаними пневматичними клапанами впуску атмосферного повітря, який відрізняється тим, що у кожному поршні двигуна встановлено прохідний пневматичний клапан продуктів надпоршневих робочих камер.

- (11) **93846** (51) МПК
(24) 10.03.2011 *F01N 1/04* (2011.01)
F01N 1/10 (2011.01)
- (21) **a201008571** (22) 08.07.2010
(72) Федоров Володимир Вікторович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ГЛУШНИК ШУМУ**
(57) 1. Глушник шуму, який містить вхідний та вихідний патрубки, між якими співвісно розміщено набір блоків, кожний з яких складається з циліндра, зрізаного конуса, розміщеного меншою основою назустріч руху газів, і кільцевої стінки, який **відрізняється** тим, що циліндр кожного наступного блока з'єднаний своїм торцем з отвором кільцевої стінки в основі зрізаного конуса попереднього блока, а внутрішні поверхні циліндра, зрізаного конуса та кільцевої стінки покриті звукопоглинаючим матеріалом, наприклад склом.
2. Глушник по п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцева стінка виконана плоскою або конусоподібною.
3. Глушник по п. 1, який **відрізняється** тим, що блоки виконані різних розмірів.

F 02

- (11) **93804** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 *F02B 79/00*
F01B 25/00
G07C 3/14 (2006.01)
- (21) **a201001053** (22) 01.02.2010
(72) Ліхачов Олександр Федорович, Михайлицька Наталія Валентинівна, Мостовий Олексій Іванович, Немчин Олександр Федорович, Середохін Володимир Олексійович, Хомяков Геннадій Іванович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКІ НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ"**
(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ВЕРТОЛІТНИХ ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ ТИПУ ТВ2-117/ТВ3-117 ВСІХ МОДИФІКАЦІЙ**
(57) 1. Спосіб ремонту вертолітних газотурбінних двигунів ТВ2-117/ТВ3-117 всіх модифікацій, при якому виконують комплекс технологічних операцій по відновленню справності чи працездатності виробів і відновленню ресурсів виробу та його складових частин, при цьому комплекс технологічних операцій, що стосується ремонту двигунів, виконують послідовно в часі в декілька етапів, згідно з якими приймають двигун в ремонт, розбирають двигун, промивають/очищують, проводять об'ємну дефектацію, комплектують вироби по групах на ремонт, проводять технічне діагностування, здійснюють безпосередньо ремонт і доробку конструкції, а на заключній стадії ремонту проводять вузлове збирання, комплектування на зборку, загальну збірку/монтаж двигуна, відпрацювання та випробування, причому на стадії ремонту і доробки конструкції ремонтують та відновлюють лопатки комп-

ресора та турбіни, ремонт компресора, ремонт турбіни, ремонт камер згоряння та соплових апаратів, ремонт вихлопних пристроїв, оберткових роторів компресора та турбіни двигуна, ремонт редукторів, приводів агрегатів та коробок приводів, ремонт агрегатів та інших типових деталей і вузлів двигуна, відновлюють технічний стан зазначених конструктивних елементів двигуна і проводять одночасно доробку їх конструкції, який **відрізняється** тим, що на заключному етапі послідовно виконують технологічні операції, згідно з якими формують за допомогою тестової програми, що зберігається в пам'яті ЕОМ, процес випробування відремонтованих двигунів та визначення післяремонтних параметрів, при цьому динамічне балансування роторів компресора і турбіни проводять при частоті обертання значно менше робочої, переважно при частоті обертання 400...800 об/хв, забезпечуючи залишковий дисбаланс роторів від 5 г·см до 30 г·см на кожну опору, що обумовляється для кожного типу вертолітних двигунів окремо для роторів компресора й турбіни, а також для роторів агрегатів, якщо для них передбачене динамічне балансування, забезпечуючи припустимий дисбаланс підбором лопаток по ваговому моменту, що мають вагові/масові і частотні характеристики, близькі до еталонних і різняться між собою не більше, ніж на 0,01 %, вивіркою биття, механічною обробкою ротора в зборі та проміжним балансуванням дисків, валів, робочих коліс тощо, при проведенні динамічного балансування використовують метод трьох пробних пусків з контрольними, штучно створеними дисбалансами та принаймні два способи зрівноважування вузла/виробу, балансування зазначених вище конструктивних елементів вертолітного двигуна до дисбалансу не більше 1 г·см здійснюють по лівій і правій опорам зазначеної іспитової балансувальної машини, по закінченні процесу балансування проводять серію з 6-ти або 8-ми вимірів у кожній площині, при ремонті лопаток проводять перевірку їх частот власних коливань та підбір лопаток по посадці і за масою, при перевірці прохідного перерізу соплових апаратів усіх щаблів використовують метод виміру площі прохідного перерізу соплового апарата, при перевірці співвісності валів та посадочних отворів зсув, стикові зазори кілець або співвісність деталей величиною 0,01...0,015 мм визначають не прямими методами діагностики, а шляхом застосування методу акустичної емісії забезпечують по параметрах шуму виявлення параметрів роботи підшипника й необхідність наступного розбирання вузла для перевірки виробітку інструментальними методами, на заключному етапі ремонту при здійсненні заходів щодо перевірки технічного стану і якості виконаного ремонту двигуна, а саме, на етапі проведення здавальних і контрольних випробувань зазначених вертолітних ГТД, проводять дообладнання іспитового стенда приладами та надчутливими датчиками для фіксування/вимірювання частотних характеристик вузлів, і виявлення додаткових ударних навантажень на підшипники, забезпечують за допомогою пультів управління реєстрацію більше 50 параметрів, проводять за допомогою пульта керування управління режимами, спостереження, за-

мір і запис параметрів, управління допоміжними агрегатами устаткування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заміну лопаток соплового апарата проводять з використанням програми ЕОМ, за допомогою якої здійснюють видачу даних по товщині зняття/наварки поверхні пера лопатки соплового апарата в кожному з перерізів, а також розраховують геометричні перерізи соплового апарата.

(11) **93779** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **F02C 3/04** (2011.01)
F02C 7/06 (2011.01)

(21) **a200910168** (22) **04.09.2008**
(31) **2007133460**
(32) **06.09.2007**
(33) **RU**

(86) **PCT/RU2008/000584, 04.09.2008**

(72) Бондаренко Леонід Маркович, RU, Грішанов Олег Алексєєвич, RU, Ігначков Станіслав Михайлович, RU, Коссов Валерій Сємьонович, RU, Нєстеров Едуард Іванович, RU, Федорченко Дмитрій Генадєєвич, RU

(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ", RU**

(54) **ГАЗОТУРБИННА УСТАНОВКА**

(57) 1. Газотурбінна установка, що містить газотурбінний двигун з компресором, який працює на криогенному газовому паливі та який надає обертів виконавчим агрегатам, пристрій повітропідготовки газотурбінного двигуна, паливну систему з камерами згоряння, підігрівачем палива, встановленим у вихлопному патрубку газотурбінного двигуна, пристроєм подачі та регулювання палива, до якого під'єднано паливний трубопровід від ємності для зберігання криогенного газового палива і який з'єднано паливними трубопроводами з камерами згоряння безпосередньо та через підігрівач палива, масляну систему вузлів тертя газотурбінного двигуна та виконавчих агрегатів з теплообмінником охолодження масла, нагнітаючим насосом та баком для масла, яка **відрізняється** тим, що теплообмінник охолодження масла виконано у вигляді паливомасляного теплообмінника, охолоджуючим середовищем якого є зріджене криогенне газове паливо, масляні системи газотурбінного двигуна та виконавчих агрегатів виконані по окремих регульованих циркуляційних контурах зі своїм паливомасляним теплообмінником, нагнітаючим насосом та баком для масла, охолоджуючі порожнини паливомасляних теплообмінників з'єднані паливними трубопроводами на вході з пристроєм подачі та регулювання палива, а на виході вони з'єднані з підігрівачем палива.

2. Газотурбінна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій подачі та регулювання палива сполучено з датчиками температури масла вузлів тертя газотурбінного двигуна та виконавчих агрегатів.

(11) **93683** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F02K 3/00**

(21) **a200801061** (22) **29.01.2008**
(31) **07/00641**
(32) **30.01.2007**
(33) **FR**

(72) Авіла Клое, FR, Шарбоннель Жан-Луї, FR, Дарденн Марі-Ліз, FR, Фоллоньє Корінн, FR, Мутон П'єр, FR

(73) **ІСПАНО-СЮІЗА, FR**

(54) **ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН, ЯКИЙ МІСТИТЬ СТАРТЕР, ВСТАНОВЛЕНИЙ НА КОРОБЦІ ПРИВОДІВ АГРЕГАТІВ**

(57) 1. Газотурбінний двигун, який містить коробку AGB (12) приводів агрегатів, механічно з'єднану з валом двигуна для приведення в обертання допоміжних агрегатів, і пневматичний стартер (10, 101), встановлений на коробці, при цьому камери стартера і коробки сполучаються одна з одною таким чином, щоб мастило для змащування стартера надходило з коробки AGB, який **відрізняється** тим, що тиск в мастильній камері стартера (10, 101) створюється за допомогою джерела повітря, незалежного від коробки AGB.

2. Двигун за п. 1, в якому повітря для створення тиску надходить в проміжну зону (13, 13') між картером (11, 11') стартера (10, 101) і картером коробки (12).

3. Двигун за п. 1, в якому встановлена з боку повітряної турбіни на стартері подвійна ущільнювальна прокладка (15a') вузла (15') стартера (101), що обертається, забезпечує надходження повітря, що нагнітається, між цими двома ущільнювальними прокладками (15a1, 15a2), що утворюють подвійну прокладку (15a').

4. Двигун за одним з пп. 2 або 3, в якому між стартером і коробкою (12) виконаний канал (43, 43') зворотного потоку повітря, який знаходиться під тиском, меншим ніж тиск повітря, що нагнітається.

5. Двигун за п. 4, в якому зворотний потік повітря направляється в мастиловіддільник.

6. Двигун за одним з пп. 1-5, в якому повітря під тиском відбирається із зовнішньої камери (20ext) герметизації одного з опорних підшипників турбореактивного двигуна.

7. Двигун за п. 5, який містить канал зворотного потоку повітря у внутрішню камеру (20int) одного з опорних підшипників турбореактивного двигуна.

(11) **93844** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F02K 9/00**
B64G 1/14 (2006.01)
F02K 9/42 (2006.01)

(21) **a201008500** (22) **07.07.2010**

(72) Левенко Олександр Сергійович, Кукушкін Володимир Іванович, Коначков Андрій Іванович

(73) **ЛЕВЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, КУКУШКІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, КОНАШКОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) РУШІЙНА УСТАНОВКА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА З РІДИННИМ РАКЕТНИМ ДВИГУНОМ

(57) 1. Рушійна установка літального апарата з рідинним ракетним двигуном, що включає рідинний ракетний двигун (РРД); не менше ніж один бак з паливом; не менше ніж один бак з окислювачем; турбонасосний агрегат (ТНА) з турбіною і насосами постачання компонентів в камеру згоряння ракетного двигуна; систему парогазогенератора з перекисом водню, де сопло рідинного ракетного двигуна оснащено висувною сопловою насадкою, яка **відрізняється** тим, що містить парогазові сопла для витоку парогазу після турбіни ТНА; РРД, закріплений у карданному підвісі; систему примусового охолодження корпусу літального апарата, яка поєднана з системою постачання в парогазогенератор води для її перетворення на пар та подачі у сопла атмосферної орієнтації.

2. Рушійна установка літального апарата з рідинним ракетним двигуном за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висотна соплова насадка оснащена системою приводів, з живленням від акумуляторів тиску, а циліндричну направляючу висувного сопла виконано як радіатор для радіаційного охолодження конструкції ракетного двигуна.

F 03

(11) 93763 **(51) МПК**
(24) 10.03.2011 **F03D 1/04** (2006.01)
F03D 7/02 (2006.01)

(21) a200907303 **(22) 13.07.2009**

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Тарасов Сергій Васильович, Костюков Ігор Юрійович, Бурак Олександр Афанасійович

(73) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"

(54) ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Вітроенергетичний пристрій, що містить каркас, який складається з конфузороного напірного повітроводу, а також вітроколесо і генератор на спільному валу, розміщені в кінці напірного конфузора, який **відрізняється** тим, що додатково містить комбінований повітряний ротор, який закріплений за допомогою опорно-підшипникових вузлів на продовженому у бік вихідного зрізу конфузора валу і що містить не більше чотирьох махів, на кожному з яких закріплено по дві лопаті протилежної крутки - репелери та пропелери, причому репелери змонтовані на кінцях махів, орієнтовані під кутом назустріч повітряному потоку і є вітроприймальними елементами, а пропелери укріплені на початку махів, орієнтовані вертикально і працюють у вентиляційному режимі, репелери зв'язані між собою зміцнюючим ободом, сполученим з опорно-підшипниковим вузлом за допомогою радіальних траверс.

F 15

(11) 93721 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.03.2011 **F15B 15/00**
A01D 41/14 (2006.01)

(21) a200901075 **(22) 02.07.2007**

(31) 10 2006 032 599.0

(32) 14.07.2006

(33) DE

(86) РСТ/EP2007/056645, 02.07.2007

(72) Біттер Маркус, DE

(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US

(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Гідравлічний пристрій для регулювання підйомного механізму (12) сільськогосподарської машини (10), що містить щонайменше один перший гідроциліндр (24), який включає навантажувану тиском камеру (50), пропорційно регульований припливний клапан (22), сполучений з боку виходу через перший живлячий трубопровід (30) з камерою (50) і сполучений з боку входу з гідравлічним насосом (18, 18'), щонайменше один перший відвідний трубопровід (32), що забезпечує з'єднання між камерою (50) і гідравлічним баком (20), засіб (42, 44) регулювання для вироблення сигналу регулювання для гідроциліндра (24) і електронного блока (40) управління, який **відрізняється** тим, що в першому відвідному трубопроводі (32) розташований перший електропропорційний клапан (26) обмеження тиску, а в першому живлячому трубопроводі (30) передбачений перший зворотний клапан (28), що закривається у напрямі припливного клапана (22), а також передбачено щонайменше один датчик (36, 38), що видає сигнал, який взаємодіє щонайменше з першим гідроциліндром (24), причому щонайменше перший клапан (26) обмеження тиску управляється або регулюється залежно від одного або декількох сигналів датчика і/або від сигналу регулювання.

2. Гідравлічний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що паралельно з першим гідроциліндром (24) передбачений щонайменше один другий, навантажений тиском гідроциліндр (24'), який містить камеру (50') і включається аналогічно першому гідроциліндру (24) другим пропорційно регульованим припливним клапаном (22') і який включає в себе другий, забезпечений другим зворотним клапаном (28') живлячий трубопровід (30'), і другий, забезпечений другим електропропорційним клапаном (26') обмеження тиску відвідний трубопровід (32'), причому другий клапан (26') обмеження тиску управляється або регулюється залежно від одного або декількох сигналів датчика і/або сигналу регулювання.

3. Гідравлічний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що передбачений щонайменше датчик, що видає сигнал (36', 38'), який знаходиться у взаємодії з другим гідроциліндром (24'), при цьому другий клапан (26') обмеження тиску управляється або регулюється щонайменше одним сигналом з датчиків, що знаходяться у взаємодії з другим гідроциліндром (24').

4. Гідравлічний пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що засоби (42, 44) регулювання виконані у вигляді важеля управління, зокрема джойстика, або тумблера управління.

5. Гідравлічний пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що щонайменше один датчик (36, 36') виконаний як позиційний датчик, що посилає пропорційний сигнал датчика для одного положення поршня гідроциліндра (52, 52').

6. Гідравлічний пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що щонайменше один датчик (38, 38') виконаний у вигляді датчика тиску або вимірювального гвинта, що посилає сигнал датчика, пропорційний тиску в камері (50, 50') гідроциліндра (24, 24').

7. Гідравлічний пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що передбачено регулюючий пристрій (46), потенціометр, що переважно взаємодіє з блоком (40) управління, за допомогою якого задається управляючий параметр для блока (40) управління.

8. Гідравлічний пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що припливний клапан (22, 22') має з'єднання з гідравлічним баком (20) з боку виходу, а гідравлічний насос (18) виконаний у вигляді насоса з постійним потоком.

9. Гідравлічний пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що припливний клапан (22, 22') має з'єднання з гідравлічним баком (20) з боку входу, а гідравлічний насос (18') виконаний у вигляді керованої системи насосів, залежної від тиску, що діє в першому і/або другому, або іншому живлячому трубопроводі (30, 30').

10. Гідравлічний пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що передбачені інші датчики (72), переважно контактні датчики, які реєструють положення фіксованого на підйомному механізмі (12) сільськогосподарської машини (10) приставного устаткування (14) або навісного устаткування щодо поверхні землі і які взаємодіють з електронним блоком (40).

F 16

(11) **93676** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F16C 11/06

(21) **a200711963** (22) 29.10.2007

(72) Козін Микола Степанович, Боголіб Ірина Григоріївна, Мельничук Віталій Валерійович, Столпник Леонід Сергійович, Топал Володимир Васильович, Федоров Віктор Михайлович, Чередниченко Арнольд Володимирович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

(54) **ШАРНІРНЕ З'ЄДНАННЯ**

(57) 1. Шарнірне з'єднання, що містить вилки, хрестовину, втулки, системи безлюфтового приєднання і змащування цапф, яке **відрізняється** тим, що кожна вилка складається з фланця і боковин з отвора-

ми, при цьому осі отворів у боковинах орієнтовані співвісно.

2. Шарнірне з'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в вилці одна боковина і фланець виконані разом.

3. Шарнірне з'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в вилці кожна з боковин виконана разом з частиною фланця.

(11) **93733**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
F16H 21/00
F16C 7/00
F16F 15/00

(21) **a200902699**

(22) 24.03.2009

(72) Маца Роман Степанович

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

(54) **КРИВОШИПНО-КОРОМИСЛОВИЙ МЕХАНІЗМ**

(57) Кривошипно-коромисловий механізм, який складається з кривошипа і коромисла, який **відрізняється** тим, що на кривошипі жорстко закріплено синтезований кулачок з віссю обертання, до якої приєднаний камінь, в отворі якого розташований рухомий шатун змінної довжини, який з одного кінця шарнірно з'єднаний з коромислом, а інший його кінець містить пружину та ролик, який має можливість беззасторожно обкочуватися по синтезованому кулачку внаслідок замикання пружиною.

F 23

(11) **93741**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
F23G 5/02
F23G 5/033 (2006.01)
F23G 5/04 (2006.01)
F23K 5/00

(21) **a200904201**

(22) 28.04.2009

(72) Шульга Семен Васильович

(73) **ШУЛЬГА СЕМЕН ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ПРИГОТУВАННЯ ДРІБНОДИСПЕРСНОГО ПАЛИВА ІЗ РЕШТКІВ РОСЛИННОСТІ ДЛЯ КОТЛОАГРЕГАТУ**

(57) 1. Система приготування дрібнодисперсного палива із рештків рослинності, соломи, що включає в себе котлоагрегат із димососом і димогарними каналами, заслінками, подавальний тракт рештків рослинності та соломи, циклон димоочистки, димогарну трубу, пневмопровід, запасник палива з дозатором; пристрій сплющування рештків рослинності, який має вальці нижній і верхній з притискачем, подавальний транспортер з розрівнювальним бітером, боковини рами з перетинками і лотками, крильчатки; пристрій перетирання рештків рослинності, який має корпус з кільцями і регулюючими прокладками, верхній безприводний і нижній приводний диски зі штифтами, завантажувальну лійку з лотком і фартуком, лопаті, заслінку, аспіраційний

канал, вентилятор, патрубок підсосу, циклон, яка **відрізняється** тим, що транспортер пристрою сплющування рештків рослинності оснащується коробом димогарним для їх підсушки.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня частина циклона пристрою перетирання рештків рослинності оснащується вивантажувальним патрубком, під'єднаним до пневмопроводу.

F 25

(11) **93702** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F25B 30/00**

(21) **a200811944** (22) 08.10.2008

(73) **БАХНЕВ ВАСИЛЬ САВЕЛІЙОВИЧ, КОРЕЙША ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**

(54) **КОМПРЕСІЙНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС**

(57) Компресійний тепловий насос, який містить живильний насос, контур теплоносія, випарник, компресор, конденсатор, причому камери випарника та конденсатора з'єднані через гідроагрегат, який **відрізняється** тим, що як компресор використовують будь-який компресор безперервної дії, а гідроагрегат розташований безпосередньо в каналі, що з'єднує днище конденсатора з днищем випарника.

F 26

(11) **93713** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F26B 9/00**
F26B 21/00

(21) **a200814419** (22) 15.12.2008

(72) **Шпільчак Роман Васильович**

(73) **ШПІЛЬЧАК РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ ДЕРЕВИНИ**

(57) 1. Пристрій для сушіння деревини, що має герметичну основу, яка разом з гнучким кожухом утворюють навколо штабеля деревини корпус сушильної камери, вакуумний насос, джерело теплоти, систему зливу конденсату, транспортну систему, засоби для забезпечення необхідної температури і вакууму в камері, який **відрізняється** тим, що як герметичну основу застосовано візок, обладнаний листом з термоізоляційного матеріалу, штуцерами для підключення ємності збору конденсату та вакуумної системи, штекером для підключення системи контролю процесу, а гнучкий кожух накриває штабель деревини зверху і з чотирьох сторін і герметично закріплений до візка механічними замками, причому гнучкий герметичний кожух відділений від штабеля деревини.

2. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що гнучкий кожух з'єдна-

ний системою канатів і шківів з піднімальним механізмом.

3. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що рама піднімального механізму виконана з можливістю регулювання по висоті.

4. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що герметичний кожух виконаний із закріпленням під верхом листом з термоізоляційного матеріалу.

5. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що низ гнучкого кожуха закінчується рамою, на якій змонтовано механічні замки.

6. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що лист з термоізоляційного матеріалу, який змонтований на візку, виконаний з зазором до рами кожуха таким чином, щоб забезпечити вільне проходження води і вологого повітря до системи зливу конденсату і створити водяне ущільнення між рамою кожуха і візком.

7. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальна система реалізована за допомогою нагрівальних пластин, які розміщені між шарами деревини і підключені гнучкими шлангами до встановленого на гнучкому кожусі колектора, виконаного з системою патрубків, які герметично, через лист термоізоляційного матеріалу і гнучкий кожух, проходять всередину камери.

8. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що краї нагрівальних пластин виконані з термоізоляційного матеріалу і з отворами таким чином, що гнучкий кожух не має контакту з деревиною, а рідина вільно стікає до системи зливу конденсату.

9. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальна система реалізована за допомогою теплообмінників і реверсивних вентиляторів, прикріплених під верх гнучкого кожуха на пластині зі стійкого до корозії матеріалу, які герметично через верх гнучкого кожуха підключено відповідно до джерела електричної і теплової енергії.

10. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 9, який **відрізняється** тим, що виконаний з конденсаційною станцією, яка складається з осушувача повітря, повітряного насоса і клапана, і вхід якої герметично підключений до ємності для зливу конденсату, а вихід до листа з термоізоляційного матеріалу, який виконаний з перфорованими отворами і розміщений під верхом гнучкого кожуха.

11. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 9, який **відрізняється** тим, що листи з термоізоляційного матеріалу, які встановлюються між гнучким кожухом і штабелем деревини, опираються на прокладки таким чином, що не мають контакту зі штабелем деревини.

12. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальна система реалізована за допомогою використання джерела струмів високої частоти.

13. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 12, який **відрізняється** тим, що над штабелем дере-

вини і на візку змонтовано два електроди, які підключено до генератора високої частоти.

14. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальна система реалізована за допомогою використання джерела струмів надвисокої частоти.

15. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 14, який **відрізняється** тим, що над штабелем змонтовано генератори надвисокої частоти.

16. Пристрій для сушіння деревини за пунктом 12 або 14, який **відрізняється** тим, що листи з термоізоляційного матеріалу, які встановлено між гнучким кожухом і штабелем деревини, опираються на прокладки таким чином, що не мають контакту зі штабелем деревини і мають шар матеріалу, який не пропускає електромагнітні хвилі високої і надвисокої частоти.

- (11) **93792** (51) МПК
(24) **10.03.2011** **F26B 17/12** (2011.01)
- (21) **a200911940** (22) **23.11.2009**
(31) **2009103977**
(32) **05.02.2009**
(33) **RU**
(72) Абдюшев Марат Мазітовіч, RU, Сорочінський Владі-
мир Фьодоровіч, RU
(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МЕЛЫН-
ВЕСТ", RU**
(54) **ЗЕРНОСУШАРКА**
(57) 1. Зерносушарка, що містить вертикальні шахти для
зерна, утворені паралельно встановленим перфо-
рованим стінкам із зонами сушіння та охолоджен-
ня, зернообмінники, розташовані в шахтах у зоні
сушіння, повітрязбірні камери, утворені огорожу-
ючими коробами, примикаючими до бічних стінок
шахт, змішувальну камеру, утворену між зоною су-
шіння та зоною охолодження, теплообмінники, роз-
ташовані в шахтах зерносушарки і у змішувальній
камері, що складаються із боковин і каналів, випу-
скний пристрій, повітрянагрівач і вентилятори, яка
відрізняється тим, що зона сушіння поділена пе-
регородкою з регульованими клапанами на верх-
ню та нижню зони, змішувальна камера відділена
від зони охолодження перегородкою і з'єднана з
верхньою зоною сушіння повітропроводом, при
цьому повітрязбірні камери та теплообмінники, з
додатково виконаними в них горизонтальними пе-
регородками, розділені перегородкою між ниж-
ньою зоною сушіння і зоною охолодження, що про-
холоджує вентилятор, розташований у зоні охоло-
дження, а вентилятор нагріву з'єднаний з повіт-
ронагрівачем.
2. Зерносушарка по п. 1, яка **відрізняється** тим,
що повітропровід виконаний оребреним для збіль-
шення ступеня підігріву сушильного агента.

F 27

- (11) **93807** (51) МПК
(24) **10.03.2011** **F27B 1/14** (2006.01)
F27D 1/14 (2011.01)

C21B 7/06 (2006.01)
F27D 1/16 (2011.01)

- (21) **a201001467** (22) **12.02.2010**
(72) Чепелянський Анатолій Якович, Москаленко Воло-
димир Іванович, Машичев Володимир Микитович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ ФІРМА "ПРОМБУДРЕМОНТ"**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ВОГNETРИВКОЇ
КЛАДКИ ШАХТНОЇ ПЕЧІ**
(57) 1. Пристрій для відновлення вогнетривкої кладки
шахтної печі, який містить опорні балки (1), вмон-
товані в кладку печі через отвори (2, 3), проробле-
ні в кожусі (4) печі та в кладці на межі між зонами
підігрівання (5) і випалювання (6), і зв'язані з кож-
ухом (4) за допомогою притискних засобів, який **від-
різняється** тим, що балки (1) виконані двохопо-
рними, розподілені в робочій порожнині печі у ви-
гляді решітки (7) і притиснуті до нижнього ряду во-
гнетривів зони (5) підігрівання за допомогою засо-
бів плоскопаралельного підйому.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що
нижній ряд вогнетривів зони (5) підігрівання під-
пертий з боку робочої порожнини печі обручем (8),
виготовленим переважно зі штаби і розміщеним над
решіткою (7).

F 42

- (11) **93747** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **F42D 1/00**
F42D 3/02 (2006.01)
- (21) **a200904789** (22) **15.05.2009**
(72) Ратушний В'ячеслав Михайлович
(73) **РАТУШНИЙ В'ЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ДВОСТУПЕНЕВОГО СВЕР-
ДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ ВР РАТУШНОГО В.М.**
(57) Спосіб формування двоступеневого свердловин-
ного заряду ВР, переважно в свердловинах перед-
контурного та контурного тильних рядів багаторяд-
ного блока уступу, який створено з нижнього сту-
пеня довжиною, що дорівнює довжині перебуру
свердловини та верхнього ступеня цього заряду
ВР, який створено після розміщення у свердловині
у підвісному стані поздовжньої перегородки у місці
формування верхнього ступеня заряду ВР, яка
розділяє порожнину свердловини на камеру, яка
заряджається, і камеру, яка не заряджається, дов-
жина яких дорівнює різниці загальної довжини про-
ектного двоступеневого заряду ВР мінус довжина
перебуру свердловини, та розміщення в камері, яка
заряджається, засобів ініціювання заряду ВР, по-
дачу ВР у свердловину з наповненням нею прост-
ору перебуру свердловини, створюючи нижній
ступінь заряду ВР, та з подальшим наповненням
нею порожнини камери, що заряджається, створю-
ючи верхній ступінь заряду ВР, забивку двоступе-
невого свердловинного заряду ВР інертним си-
пучим матеріалом спочатку порожнини камери, яка
не заряджається, а потім порожнини свердловини,
що над тілом верхнього ступеня заряду ВР, до гир-
ла свердловини, який **відрізняється** тим, що у свер-

дловинах передконтурного ряду багаторядного блока уступу, у верхньому ступені заряду ВР, у камері, що заряджається, місткість ВР в 1 м цієї камери приймають такою, що дорівнює 0,55...0,60 від місткості тієї ж ВР в 1 м свердловини, а довжину цієї камери такою, що дорівнює 0,25-0,55 від загальної довжини проектного двоступеневого заряду ВР із загальною масою ВР заряду на підпушення гірської породи при його висадженні, а після формування двоступеневого свердловинного заряду ВР здійснюють перекриття входу у порожнину камери, яка не заряджається, за допомогою свердловинного ковзного пиха, виготовленого вручну з

мішкотари або з поліетиленової оболонки для формування двоступеневого свердловинного заряду ВР, який після установки в гирлі свердловини та при подачі на ковзний пих інертного сипучого матеріалу просувається по свердловині і стопориться на вході у порожнину камери, яка не заряджається, а подаваний сипучий матеріал цілком наповнює порожнину свердловини, починаючи від тіла застопореного пиха до гирла свердловини, виконуючи забивку двоступеневого свердловинного заряду ВР.

Розділ G:

Фізика

G 01

(11) **93814** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01C 13/00

(21) a201002542 (22) 09.03.2010

(72) Узленков Олександр Валентинович

(73) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ.
О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ

(54) ОПТИЧНИЙ СЕНСОР ХВИЛЮВАННЯ В РІДИНІ

- (57) 1. Оптичний сенсор хвилювання в рідині, що включає джерело світла і оптичний детектор, відокремлені один від одного поверхнею рідини, блок живлення в герметичному контейнері та блок обробки і передачі сигналів, який відрізняється тим, що в нього додатково введена механічна перемичка, що з'єднує джерело світла з оптичним детектором так, що їх оптичні осі суміщені і зустрічно спрямовані, на якій закріплена поплавкова система, що забезпечує задане положення оптичної осі щодо поверхні рідини, а блок живлення в герметичному контейнері має нейтральну плавучість.
2. Оптичний сенсор за п. 1, який відрізняється тим, що джерело світла розташоване в рідині, а оптичний детектор розташований над поверхнею рідини.
3. Оптичний сенсор за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що джерело світла являє собою напівпровідниковий інфрачервоний випромінювач.

(11) **93825** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01N 33/02 (2011.01)
G01N 33/03 (2011.01)
G01N 33/04 (2011.01)
A23C 11/00

(21) a201004664 (22) 20.04.2010

(72) Єресько Георгій Олексійович, Насирова Гузель Фургатовна, Жукова Ярослава Фрідріхівна, Пашук Катерина Вадимівна, Захандревич Ольга Анатоліївна

(73) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МОЛОКА ТА М'ЯСА
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ЗАМІННИКІВ МОЛОЧНОГО
ЖИРУ У КОРОВ'ЯЧОМУ МОЛОЦІ ТА МОЛОЧНИХ
ПРОДУКТАХ

- (57) Спосіб виявлення заміників молочного жиру у коров'ячому молоці та молочних продуктах, який передбачає аналіз жирової фази за жирнокислотним складом і обчислення співвідношень відносних масових часток жирних кислот, який відрізняється тим, що обчислюють наступні співвідношення R_n відносних масових часток жирних кислот $(C_{4:0}+C_{6:0})/C_{12:0}$,

$(C_{4:0}+C_{6:0})/C_{18:1}$, $(C_{4:0}+C_{6:0})/C_{18:2}$, $C_{16:0}/C_{18:2}$, $C_{10:0}/C_{18:2}$, $C_{10:0}/C_{12:0}$ і порівнюють отримані значення з показниками таблиці

Rn	Формули обчислення співвідношень R_n	Граничні значення R_n			
		для молока та вершків	для вершкового масла	для кисломолочних продуктів	для твердих, сичужних сирів
R1	$(C_{4:0}+C_{6:0})/C_{12:0}$	1,66-4,0	1,73-2,31	1,7-2,8	1,6-2,8
R2	$(C_{4:0}+C_{6:0})/C_{18:1}^*$	0,19-0,31	0,22-0,52	0,2-0,4	0,2-0,4
R3	$(C_{4:0}+C_{6:0})/C_{18:2}^*$	1,0-4,2	2,3-5,9	1,3-3,3	1,3-3,5
R4	$C_{16:0}/C_{18:2}^*$	4,3-13,9	9,7-23,3	5,3-13,5	4,8-17,2
R5	$C_{10:0}/C_{18:2}^*$	0,5-1,6	1,2-2,6	0,4-1,2	0,5-1,6
R6	$C_{10:0}/C_{12:0}$	0,8-1,1	0,8-1,0	0,8-1,0	0,8-1,0

* Вміст $C_{18:1}$ та $C_{18:2}$ надано як суми масових часток олеїнової і лінолевої кислот з їх ізомерами.

(11) **93754** (51) МПК
(24) 10.03.2011 G01R 19/165 (2011.01)

(21) a200905372 (22) 28.05.2009

(72) Багацький Олексій Валентинович, Багацький Валентин Олексійович

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА
НАН УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ СПОЖИТИХ
КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ

- (57) Пристрій визначення якості спожитих комунальних послуг, що містить вимірювальний перетворювач та багатограничний блок порівняння, причому вхід вимірювального перетворювача є входом пристрою, а вихід приєднаний до входу багатограничного блока порівняння, який відрізняється тим, що в нього додатково введені вхідні регістри, схема співпаданя, шина даних, регістри пам'яті та мікроконтролер, при цьому входи-виходи першого вхідного регістра, входи-виходи багатограничного блока порівняння, входи-виходи регістрів пам'яті та входи-виходи мікроконтролера зв'язані з шиною даних, другий вхід пристрою зв'язаний з входами першого та другого вхідних регістрів, вихід другого вхідного регістра приєднаний до входу третього вхідного регістра та першого входу схеми співпаданя, вихід третього вхідного регістра з'єднаний з другим входом схеми співпаданя, вихід схеми співпаданя з'єднаний з першим входом мікроконтролера, другий вхід мікроконтролера є скидовим входом пристрою, перший вихід мікроконтролера приєднаний до других входів першого та третього вхідних регістрів, другий вихід мікроконтролера з'єднаний з другим входом другого вхідного регістра, третій вихід мікроконтролера є виходом пристрою, а четвертий вихід мікроконтролера з'єднаний з третіми входами першого, другого та третього вхідних регістрів та входами регістрів пам'яті.

(11) **93745** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01R 29/08 (2011.01)
H01P 7/00

(21) **a200904579** (22) **08.05.2009**

(72) Чаусов Микола Георгійович, Май Олексій Володимирович, Май Олександр Володимирович, Кириченко Олексій Георгійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**(54) **ВІДКРИТИЙ РЕЗОНАТОР**(57) Відкритий резонатор, який містить два металевих дзеркала, розміщених один навпроти одного на одній осі, одне із яких регулюється, об'ємний апертурний елемент зв'язку, який розміщено в центрі першого дзеркала, виконаного у вигляді пірамідального хвилеводу і напівпрозорого екрана, який **відрізняється** тим, що апертурний елемент зв'язку являє собою смужковий хвилевидно-щільний ліній і рупор, виконаний в одній площині із укосом по висоті, кут α якого складає $0^\circ < \alpha \leq 45^\circ$, які розміщені на діелектричній підкладці з діелектричною проникністю $\epsilon \geq 2,2$ в Е-площині пірамідального хвилеводу.(11) **93752** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **G01R 31/02**(21) **a200905171** (22) **25.05.2009**

(72) Калінов Андрій Петрович, Родькін Дмитро Йосипович, Ухань Жанна Іванівна, Урдін Ігор Володимирович

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ОБМОТОК КОРОТКОЗАМКНЕНОГО РОТОРА АСИНХРОННОГО ДВИГУНА**(57) Спосіб виявлення пошкоджень обмоток короткозамкнутого ротора асинхронного двигуна, який полягає у тому, що асинхронний двигун відключають від мережі живлення, за допомогою датчиків напруги, які підключаються до обмоток статора, вимірюють значення електрорушійної сили (е.р.с), що наводиться загасаючими струмами ротора в обмотках статора, перетворюють вимірний сигнал із аналогової форми у цифрову, аналізують вимірний сигнал за допомогою вейвлет-перетворення, який **відрізняється** тим, що враховують нерівномірність магнітного поля в зазорі асинхронного двигуна, проводять вейвлет-аналіз сигналу е.р.с та за наявності характерних ділянок на спектрограмі сигналу е.р.с роблять висновок про наявність пошкодження обмотки ротора та визначають його локалізацію.(11) **93737** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **G01R 31/34**(21) **a200903955** (22) **22.04.2009**

(72) Калінов Андрій Петрович, Мельников Вячеслав Олександрович, Родькін Дмитро Йосипович, Воробейчик Олег Станіславович

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СИСТЕМИ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЧАСТОТИ - АСИНХРОННИЙ ДВИГУН**(57) Спосіб визначення параметрів системи перетворювач частоти - асинхронний двигун, який полягає у тому, що асинхронний двигун через блок вимірювальних датчиків підключають до перетворювача частоти з широтно-імпульсною модуляцією, вимірюють сигнали напруг та струмів, розв'язують систему лінійних алгебраїчних рівнянь для дійсної та уявної складової повного комплексного опору обмоток, знаходять електромагнітні параметри схеми заміщення асинхронного двигуна, який **відрізняється** тим, що перед вимірювальними датчиками встановлюють низькочастотні фільтри 4-го порядку, вимірюють сигнали струмів та напруг, які піддаються корекції на основі значень загасання амплітуд гармонік і фазового зрушення на гармоніках за відомими передатними функціями низькочастотних фільтрів, розраховують початкові наближення шляхом аналізу перших гармонік струму та напруг у режимах короткого замикання, при частоті мережі живлення 50-60 Гц для визначення параметрів обмоток, та неробочого ходу, при частоті 5-10 Гц для визначення індуктивності контуру намагнічування, застосовують ітераційний спосіб визначення параметрів, за яким визначені параметри виступають як початкові наближення, рішення яких завершується при досягненні заданої точності показника, що відображає відтворення експериментальної кривої струму за розрахованими параметрами.(11) **93751** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **G01R 31/34**(21) **a200905169** (22) **25.05.2009**

(72) Калінов Андрій Петрович, Остапенко Альона Вікторівна, Воробейчик Олег Станіславович

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**(54) **СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СИНХРОННОЇ МАШИНИ**(57) Спосіб експериментального визначення параметрів синхронної машини, який полягає у тому, що синхронну машину за допомогою двигуна постійного струму розганяють до синхронної швидкості, обмотки статора замикають на активні опори, вимірюють струми і напруги статора та розрахунковим шляхом згідно з векторними діаграмами визначають параметри синхронних індуктивних опорів за повздовжньою та поперечною осями, який **відрізняється** тим, що вимірюють миттєві значення струмів і напруг статора до підключення навантажувальних опорів до обмотки статора і після їх підключення, визначають кут навантаження, як кут зсуву між кривими напруги до підключення навантажувальних опорів та після їх підключення при

суміщенні та відтворенні цих кривих у одній системі координат, визначають ортогональні складові струмів і напруг та визначають індуктивні опори за повздовжньою та поперечною осями.

- (11) **93781** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G01S 13/06** (2006.01)
- (21) **a200910502** (22) 16.10.2009
- (72) Дем'янчук Борис Олександрович, Дем'янчук Вікторія Борисівна
- (73) **ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДЕМ'ЯНЧУК ВІКТОРІЯ БОРИСІВНА**
- (54) **СПОСІБ ПЕЛЕНГУВАННЯ ДЖЕРЕЛ ВИПРОМІНЮВАННЯ**
- (57) Спосіб пеленгування джерел випромінювання шляхом сканування віялоподібних променів, які протилежно нахилені і розташовані під кутом α до горизонту та перехрещуються біля поверхні ґрунту, формування за допомогою двох рознесених у площині кутів місця осесиметричних нерухомих відбиваючих поверхонь, нижнього параболоїдального рефлектора та верхнього зрізаноконічного трансрефлектора, піднятого на щоглі для збільшення дальності прямої видимості, спрямовування двох випромінювачів, що синхронно сканують з частотою Ω у площині азимута уздовж лінії фокального кола параболоїдального рефлектора на протилежно нахилені ділянки цього рефлектора, так щоб сигнали, які приймаються, які відбиті від зрізаноконічного трансрефлектора, потрапляли на ці ділянки рефлектора та у випромінювачі, що сканують, посилення в приймальних каналах і детектування вихідних сигналів та визначення азимута β джерела випромінювання з урахуванням напівсуми затримок сигналів кожного із двох випромінювачів відносно часу, що відповідає початку сканування, за формулою $\beta = \Omega \cdot (t_1 + t_2) / 2$, який **відрізняється** тим, що розташовують випромінювачі, що синхронно сканують вздовж фокального кола рефлектора перед щоглою та оснащують їх діелектричними лінзами для корегування фронту хвилі, так щоб створити уявний фокус кожного випромінювача на фокальному колі позаду щогли, здійснюють одночасне порівняння та амплітудне пеленгування сигналів, що приймаються, шляхом одержання суми вихідних сигналів чотирьох парціальних приймальних каналів, якими попередньо оснащують кожний випромінювач, а також шляхом одержання різниць сигналів цих каналів у відповідних площинах азимута і кута місця, затримують сумарний сигнал за фазою на кут $\pi/2$, здійснюють амплітудно-фазове детектування добутку затриманого за фазою сумарного і різницевого сигналів в кожній координатній площині, після чого посилюють отримані результати детектування за допомогою логарифмічних посилювачів, обчислюють модуль різниці логарифмів і порівнюють його з сигналом порогу, що є обернено пропорційним допустимому рівню ймовірності помилкової тривоги щодо виявлення за-

пуску протилокаційних ракет, наносять попередньо на поверхню ґрунту довкола пеленгатора на відстані від нього, яка перевищує в 10 разів радіус ураження пеленгатора ракетою, смугу піноутворюючої суспензії шириною від 25 до 30 м з порохом легких металів, нахилиють промені пеленгатора до ґрунту шляхом нахилу зрізаноконічного трансрефлектора на кут γ , так щоб ефективна відбиваюча поверхня частини смуги з металевим порошком, яку опромінюють за допомогою нижнього краю променів, що перехрещуються, була суттєво більшою, ніж ефективна відбиваюча поверхня зрізаноконічного трансрефлектора, а кут місця джерела визначають за напіврізницею затримок за часом на t_1, t_2 сумарних сигналів з виходу приймальних каналів кожного із двох випромінювачів, з урахуванням кута нахилу зрізаноконічного трансрефлектора (γ), за формулою $\varepsilon = \Omega \cdot [(t_2 - t_1) \cdot \tan \alpha] / 2 - \gamma$.

- (11) **93766** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G01T 1/169** (2006.01)
- (21) **a200907851** (22) 27.07.2009
- (72) Лукашин Ігор Федорович
- (73) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ І ІДЕНТИФІКАЦІЇ РАДІОАКТИВНИХ АНОМАЛІЙ В ПРИРОДНИХ СЕРЕДОВИЩАХ В ПОТОЦІ**
- (57) Спосіб виявлення і ідентифікації радіоактивних аномалій в природних середовищах в потоці, який полягає в тому, що використовують один або декілька ідентичних незалежних один від одного спектрометричних детекторів гамма-випромінювання і реєструють тимчасовий ряд інтенсивності первинного гамма-випромінювання радіонукліда за вибраний інтервал часу, який **відрізняється** тим, що реєструють тимчасовий ряд спектрів загального і каскадного гамма-випромінювання радіонуклідів природного середовища з встановленим часом експозиції, здійснюють розрахунок коефіцієнтів кореляцій всіх елементів спектрального складу між собою на вибраному інтервалі часу, виконують нормування коефіцієнтів кореляцій і складають матрицю коефіцієнтів парних кореляцій за якою виявляють і ідентифікують радіоактивні аномалії.

- (11) **93794** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G01V 3/10** (2011.01)
- (21) **a200912682** (22) 07.12.2009
- (72) Баженов Віктор Григорович, Якимчук Микола Андрійович, Димко Ольга Сергіївна
- (73) **БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЯКИМЧУК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ**

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПОШУКУ НЕОДНОРІДНОСТЕЙ В ЗЕМНІЙ КОРІ

(57) Система для пошуку неоднорідностей в Землі, яка містить випромінюючу та вимірювальну антени, перетворювач частоти, з'єднаний першим входом з вимірювальною антеною, генератор опорної частоти, блок формування двох сигналів з постійною різницею частот, яка **відрізняється** тим що додатково містить передавальний та приймальний модулі, причому перша частина блока формування двох сигналів з постійною різницею частот розміщена в передавальному модулі, а друга частина формування двох сигналів з постійною різницею частот - в приймальному, перша частина блока формування двох сигналів з постійною різницею частот, що розміщена в передавальному модулі, містить перший синтезатор частоти, вхід якого підключений до генератора опорної частоти, а вихід з'єднаний з випромінюючою антеною через перший підсилювач потужності, а вхід керування підключений до виходу першого мікроконтролера, крім того передавальний модуль містить перший модуль GPS, вихід якого підключений до входу першого мікроконтролера, а генератор опорної частоти через другий підсилювач потужності підключений до випромінюючої антени опорного сигналу, друга частина блока формування двох сигналів з постійною різницею частот, що розміщена в приймальному модулі, містить другий синтезатор частоти, вхід якого з'єднаний з приймальною антеною опорного сигналу через попередній підсилювач потужності, а вихід підключений до другого входу перетворювача частоти, вхід керування підключений до другого мікроконтролера, при цьому другий синтезатор частоти виконаний з можливістю зміни початкової фази вихідного сигналу, крім того приймальний модуль додатково містить аналого-цифровий перетворювач, дільник частоти, фільтр нижніх частот, другий модуль GPS, персональний комп'ютер, синхронний амплітудний детектор, один вхід якого підключений до виходу дільника частоти з постійним коефіцієнтом ділення, вхід якого підключений до приймальної антени опорного сигналу через попередній підсилювач потужності, при цьому виходи аналого-цифрового перетворювача підключені до входів другого мікроконтролера, керуючий вхід аналого-цифрового перетворювача підключений до другого мікроконтролера, а вхід аналого-цифрового перетворювача - до виходу синхронного амплітудного детектора через фільтр нижніх частот, при цьому другий модуль GPS підключений до персонального комп'ютера, який підключений до другого мікроконтролера.

G 06**(11) 93847****(24) 10.03.2011****(51) МПК (2011.01)****G06F 17/00****H04L 12/28****H04L 12/00****H04Q 1/00****(21) a201008708****(22) 12.07.2010****(72) Савчук Олег Леонідович****(73) САВЧУК ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ****(54) СПОСІБ ПОБУДОВИ ЕЛЕКТРОННОЇ ГАЗЕТИ ЗА ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ОСОБИСТИХ ТЕРМІНАЛІВ АБОНЕНТІВ**

(57) Спосіб побудови електронної газети за допомогою мобільного зв'язку та особистих терміналів абонентів, який здійснюють за допомогою передачі текстових, графічних, аудіо-, відео-, програмних оголошень через відправлення SMS, MMS, голосових, тональних та USSD повідомлень з мобільного телефону абонента - подавця об'яви, та подальшого розміщення інформації на Інтернет-сервері з можливістю відображення на Інтернет-сайті, організованого двостороннього обміну інформацією через SMS, MMS, голосові, тональні або USSD повідомлення, а саме: по запиту абонента через SMS, MMS, голосові, тональні або USSD повідомлення з мобільного телефону по ключових словах, голосовій або універсальній індексованій частині або номерах рубрик, сервером через оператора мобільного зв'язку відправляють абоненту інформацію, яка містить або ключові слова, або голосову, або універсальну індексовану частину або, відповідно, міститься під номером рубрики, що запитувалася, де одночасно з передачею повідомлень відповіді на мобільні запити через мережу операторів абонентам, що знаходяться поза зоною покриття їх операторів, передають інформацію за допомогою пристроїв радіозв'язку bluetooth, wi-fi та інших, який **відрізняється** тим, що сервером сервісу, за допомогою особистих терміналів абонентів, збирають необхідну інформацію для формування, згідно з найбільшою кількістю побажань абонентів, єдиного для усіх абонентів змісту ЗМІ, яку після обробки на сервері передають на засоби відображення для перегляду, прослуховування, передання та отримання загальної, єдиної для великої кількості абонентів інформації, що міститься в ЗМІ, в той же час, по запиту окремих абонентів з сервера передають індивідуальну інформацію з можливістю зміни змісту, форми або сюжету, методу відображення, пошуку, повтору загальної інформації для відображення на особистих терміналах абонентів.

G 09**(11) 93757****(24) 10.03.2011****(51) МПК (2011.01)****G09B 9/00****G09B 23/28 (2006.01)****(21) a200905929****(22) 10.11.2006****(86) PCT/AU2006/001676, 10.11.2006****(72) Спеллер Тесса Луїз, AU****(73) БАЙЄР ХЕЛТКЕА ЕЛЕЛСІ, US****(54) ТРЕНАЖЕР ДЛЯ НАВЧАННЯ ВВЕДЕННЮ ГОЛКИ У ВЕНУ (ВАРІАНТИ), СПОСІБ НАВЧАННЯ УЧНЯ ВВОДИТИ ГОЛКУ У ВЕНУ, НАБІР ДЛЯ НАВЧАННЯ УЧНЯ ВВЕДЕННЮ ГОЛКИ У ВЕНУ**

(57) 1. Тренажер для навчання введенню голки у вену, що містить: основу, стійку до проколу голкою; тру-

бку, розташовану з одного боку основи; і покриття, що тягнеться по основі і трубці, при цьому конструкція виконана таким чином, що інша сторона основи може бути поміщена на шкіру людини так, щоб голка могла бути введена через покриття для проколу трубки для імітації введення через шкіру і проколу вени людини, в якому покриття включає в себе перший шар, що являє собою тонкий шар набивання, і зовнішній шар, що покриває основу, трубку і перший шар набивання, при цьому трубка утворює ребро, що імітує вену.

2. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить другий шар набивання, що тягнеться по вищезгаданій одній стороні основи і під трубкою.

3. Тренажер за п. 2, який **відрізняється** тим, що покриття включає в себе внутрішній шар клейкого матеріалу, обгорнутий навколо першого шару набивання, частин другого шару набивання і іншої сторони основи, при цьому внутрішній шар розташований під зовнішнім шаром.

4. Тренажер за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що включає в себе кріпильні засоби для кріплення пристосування до шкіри людини.

5. Тренажер за п. 4, який **відрізняється** тим, що кріпильними засобами є клейкий шар.

6. Тренажер за п. 5, який **відрізняється** тим, що клейкий шар є прозорим.

7. Тренажер за п. 6, який **відрізняється** тим, що зовнішній шар забарвлений в колір шкіри.

8. Тренажер за п. 3, який **відрізняється** тим, що основа складається з відносно жорсткого пластикового матеріалу; трубка складається з пружного пластикового матеріалу; перший і другий шари набивання містять шари ватину; при цьому зовнішній шар являє собою пружний шар пластикового матеріалу, який має клей на нижній стороні.

9. Тренажер за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що трубка має зовнішній діаметр в діапазоні від 1,5 мм до 7 мм.

10. Тренажер за п. 9, який **відрізняється** тим, що трубка має внутрішній діаметр в діапазоні від 1,0 до 6,5 мм.

11. Тренажер за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що внутрішня частина трубки включає в себе забарвлену рідину, що витікає з трубки, коли її проколює голка.

12. Тренажер за п. 11, який **відрізняється** тим, що рідина є червоною для імітації крові.

13. Тренажер за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що рідина утримується під тиском в трубці так, щоб вона намагалася витікати через голку, коли голка проколює трубку.

14. Тренажер за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що трубка включає в себе подовження, що тягнеться за покриття, при цьому подовження включає в себе віддалений кінець, причому конструкція така, що учбова рідина може бути вприснута через голку всередину трубки, і потім витікати з віддаленого кінця так, щоб забезпечувати візуальну індикацію того, що голка була правильно введена в трубку.

15. Тренажер за п. 14, який **відрізняється** тим, що віддалений кінець обладнаний знімним ковпачком, який, при використанні, видаляється до введення учбової рідини в трубку.

16. Тренажер за п. 15, який **відрізняється** тим, що містить контейнер або мішок для збирання учбової рідини, що витікає з віддаленого кінця трубки.

17. Спосіб навчання учня вводити голку у вену, що включає наступні етапи, на яких здійснюються: кріплення тренажера, виконаного відповідно до будь-якого з пунктів 1-16, трубки, що має імітовану кров, до шкіри об'єкта; введення учнем голки в тренажер так, щоб вона проколювала імітовану вену; і витікання імітованої крові під тиском через голку так, щоб забезпечувати візуальну індикацію того, що голка правильно проколола імітовану вену.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що учень є об'єктом, причому учень прикріплює пристосування на місце за допомогою клею.

19. Спосіб за п. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що учень кріпить пристосування на місце за допомогою прозорої плівки, що має клейкий шар, яка наноситься поверх пристосування і суміжних частин шкіри учня.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 17-19, який **відрізняється** тим, що включає в себе етап введення учбової рідини у вену після введення в неї голки.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що включає в себе етап збирання учбової рідини, яка була введена у вену.

22. Набір для навчання учня введенню голки у вену, який **відрізняється** тим, що містить: тренажер за будь-яким з пп. 1-16; самоклеючий прозорий пластир для кріплення тренажера до шкіри об'єкта; і голку, яка може бути використана учнем для введення її кінчика в трубку тренажера.

23. Набір за п. 22, який **відрізняється** тим, що голка містить голку-метелик з приєднаною трубкою.

24. Набір за п. 22 або 23, який **відрізняється** тим, що містить контейнер, який може бути використаний для збирання учбової рідини, введеної через голку-метелик в трубку тренажера.

25. Тренажер для навчання введенню голки у вену, що містить: корпус, який має верхню поверхню і нижню поверхню; корпус, що включає в себе основу, стійку до проколу голкою; верхню поверхню, що включає в себе ребро, яке утворене трубкою і імітує зовнішній вигляд вени; верхню поверхню, що має покриття, яке можна проткнути голкою; і засоби для кріплення корпусу на шкіру об'єкта, при цьому його нижня поверхня зачіпається зі шкірою об'єкта, в якому покриття включає в себе тонкий шар набивання і зовнішній шар, що покриває основу, трубку і шар набивання.

G 10

(11) 93677
(24) 10.03.2011

(21) a200712061
(31) 60/667,901
(32) 01.04.2005
(33) US

(51) МПК (2011.01)
G10L 21/00
G10L 19/00

(22) 03.04.2006

(31) 60/673,965

(32) 22.04.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/012231, 03.04.2006

(72) Вос Кон Бернард, US, Кандхадай Анантхападма-
набхан А., US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ КОДУВАННЯ І ДЕКОДУ-
ВАННЯ ЧАСТИНИ МОВНОГО СИГНАЛУ ДІАПА-
ЗОНУ ВИСОКИХ ЧАСТОТ

- (57) 1. Спосіб кодування частини мовного сигналу діапазону високих частот, що має вузькосмугову частину і частину в діапазоні високих частот, який містить етапи, на яких обчислюють сукупність параметрів фільтра, що характеризують спектральну обвідну частину в діапазоні високих частот, обчислюють спектрально розширений сигнал шляхом розширення спектра сигналу, отриманого з вузькосмугової частини, і обчислюють обвідну підсилення на основі співвідношення між частиною в діапазоні високих частот і сигналом, основаним на вузькосмуговій частині.
2. Спосіб за п. 1, у якому на етапі розширення спектра сигналу, отриманого з вузькосмугової частини, застосовують нелінійну функцію до сигналу.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, у якому згадане співвідношення є співвідношенням між енергією частини в діапазоні високих частот і енергією сигналу, основаного на вузькосмуговій частині.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, що містить етапи, на яких генерують сигнал збудження діапазону високих частот, оснований на спектрально розширеному сигналі, і генерують синтезований сигнал діапазону високих частот згідно із сукупністю параметрів фільтра і сигналу збудження діапазону високих частот, і у якому сигнал, оснований на вузькосмуговій частині, є синтезованим сигналом діапазону високих частот.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, що містить етап, на якому генерують сигнал збудження діапазону високих частот за допомогою змішування гармонічно розширеного сигналу, основаного на спектрально розширеному сигналі, і модульованого шумового сигналу.
6. Спосіб за п. 5, у якому етап, на якому генерують сигнал збудження діапазону високих частот, полягає в тому, що обчислюють обвідну в часовому вимірюванні одного сигналу з гармонічно розширеного сигналу і вузькосмугового сигналу збудження, отриманого з вузькосмугової частини; і модулюють по амплітуді шумовий сигнал відповідно до обвідної в часовому вимірюванні для одержання модульованого шумового сигналу.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 5 або 6, у якому сигнал, оснований на вузькосмуговій частині, є одним з вузькосмугового сигналу збудження, сигналу збудження діапазону високих частот і синтезованого сигналу діапазону високих частот.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, у якому сигнал, оснований на вузькосмуговій частині, є одним з вузькосмугового сигналу збудження, сигналу збуджен-

ня діапазону високих частот і синтезованого сигналу діапазону високих частот.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, у якому сигнал, оснований на вузькосмуговій частині, є основаним на вузькосмуговому сигналі збудження, отриманим з вузькосмугової частини.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, у якому розширення спектра сигналу, отриманого з вузькосмугової частини, полягає в тому, що розширюють спектр сигналу в діапазон частот частини діапазону високих частот.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, що містить етап, на якому створюють потік параметрів кодування діапазону високих частот, що включають у себе сукупність параметрів фільтра і сукупність коефіцієнтів підсилення.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, у якому на етапі обчислення обвідної підсилення обчислюють сукупність коефіцієнтів підсилення, і у якому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення відповідає різному одному із серії послідовних підкадрів кадру частини діапазону високих частот.

13. Спосіб за п. 12, у якому етап обчислення сукупності коефіцієнтів підсилення полягає в тому, що для кожного із сукупності коефіцієнтів підсилення обчислюють енергію відповідного підкадру частини діапазону високих частот, використовуючи вирізальну функцію, яка перекриває сусідні підкадри частини діапазону високих частот.

14. Спосіб обробки мовного сигналу діапазону високих частот, що містить етапи, на яких генерують сигнал збудження діапазону високих частот на основі вузькосмугового сигналу збудження,

генерують синтезований сигнал діапазону високих частот на основі сигналу збудження діапазону високих частот і кодованої спектральної обвідної мовного сигналу діапазону високих частот, і обчислюють сукупність коефіцієнтів підсилення на основі співвідношення між мовним сигналом діапазону високих частот і сигналом, основаним на вузькосмуговому сигналі збудження, причому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення відповідає різному одному із серії послідовних підкадрів кадру мовного сигналу діапазону високих частот.

15. Спосіб за п. 14, у якому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення оснований на співвідношенні між енергією відповідного підкадру мовного сигналу діапазону високих частот і енергією відповідної частини в часовому вимірюванні сигналу, основаного на вузькосмуговому сигналі збудження.

16. Спосіб за п. 14, у якому згадане співвідношення є співвідношенням між мовним сигналом діапазону високих частот і синтезованим сигналом діапазону високих частот.

17. Спосіб за п. 16, у якому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення оснований на співвідношенні між енергією відповідного підкадру мовного сигналу діапазону високих частот і енергією відповідної частини в часовому вимірюванні синтезованого сигналу діапазону високих частот.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 14 або 15, у якому сигнал, оснований на вузькосмуговому сигналі збудження, є одним з вузькосмугового сигналу збудження,

сигналу збудження діапазону високих частот і синтезованого сигналу діапазону високих частот.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 14-18, у якому етап обчислення сукупності коефіцієнтів підсилення полягає в тому, що для кожного із сукупності коефіцієнтів підсилення обчислюють енергію відповідного підкадру мовного сигналу діапазону високих частот, використовуючи вирізувальну функцію, яка перекриває сусідні підкадри мовного сигналу діапазону високих частот.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 14-19, у якому етап генерування сигналу збудження діапазону високих частот полягає в тому, що генерують сигнал збудження діапазону високих частот за допомогою змішування гармонічно розширеного сигналу, основаного на вузькосмуговому сигналі збудження, і модульованого шумового сигналу.

21. Спосіб за п. 20, у якому етап, на якому генерують сигнал збудження діапазону високих частот, полягає в тому, що обчислюють обвідну в часовому вимірюванні одного сигналу з гармонічно розширеного сигналу і вузькосмугового сигналу збудження; і модулюють по амплітуді шумовий сигнал відповідно до обвідної в часовому вимірюванні для одержання модульованого шумового сигналу.

22. Спосіб декодування частини мовного сигналу діапазону високих частот, що має вузькосмугову частину і частину в діапазоні високих частот, що містить етапи, на яких приймають сукупність параметрів фільтра, що характеризують спектральну обвідну частину в діапазоні високих частот, і сукупність коефіцієнтів підсилення, що характеризують часову обвідну частину в діапазоні високих частот, обчислюють спектрально розширений сигнал шляхом розширення спектра сигналу, який оснований на вузькосмуговому сигналі збудження, отриманому з вузькосмугової частини, генерують синтезований сигнал діапазону високих частот згідно з (А) сукупністю параметрів фільтра і (В) сигналу збудження діапазону високих частот на основі спектрально розширеного сигналу, і модулюють обвідну підсилення синтезованого сигналу діапазону високих частот згідно із сукупністю коефіцієнтів підсилення.

23. Спосіб за п. 22, у якому на етапі розширення спектра сигналу, основаного на вузькосмуговому сигналі збудження, застосовують нелінійну функцію до сигналу.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 22 або 23, у якому на етапі модуляції обвідної підсилення змінюють, згідно із сукупністю коефіцієнтів підсилення, амплітуду із часом щонайменше одного з: сигналу, який оснований на вузькосмуговому сигналі збудження, спектрально розширеного сигналу, сигналу збудження діапазону високих частот і синтезованого сигналу діапазону високих частот.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 22 або 23, у якому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення відповідає різному одному із серії послідовних підкадрів кадру синтезованого сигналу діапазону високих частот.

26. Спосіб за п. 24, у якому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення відповідає різному одному

із серії послідовних підкадрів кадру синтезованого сигналу діапазону високих частот, і

у якому зміна амплітуди із часом сигналу полягає в тому, що змінюють амплітуду підкадру сигналу згідно з вирізувальною функцією, яка перекриває сусідні підкадри сигналу.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 22-26, у якому розширення спектра сигналу полягає в тому, що розширюють спектр сигналу в діапазон частот частини діапазону високих частот.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 22-27, що містить етап, на якому генерують сигнал збудження діапазону високих частот за допомогою змішування гармонічно розширеного сигналу, основаного на спектрально розширеному сигналі, і модульованого шумового сигналу.

29. Спосіб за п. 28, у якому етап, на якому генерують сигнал збудження діапазону високих частот, полягає в тому, що

Обчислюють обвідну в часовому вимірюванні одного сигналу з гармонічно розширеного сигналу і вузькосмугового сигналу збудження; і модулюють по амплітуді шумовий сигнал відповідно до обвідної в часовому вимірюванні для одержання модульованого шумового сигналу.

30. Пристрій для кодування частини мовного сигналу діапазону високих частот, що має частину в діапазоні низьких частот і частину в діапазоні високих частот, який містить

модуль аналізу, виконаний з можливістю обчислення набору параметрів фільтра, що характеризують спектральну обвідну в діапазоні високих частот,

генератор збудження діапазону високих частот, виконаний з можливістю генерування сигналу збудження діапазону високих частот, основаного на спектрально розширеному сигналі, причому генератор збудження діапазону високих частот включає в себе розширювач спектра, виконаний з можливістю обчислення спектрально розширеного сигналу шляхом розширення спектра вузькосмугового сигналу збудження, отриманого із частини в діапазоні низьких частот, і

калькулятор коефіцієнта підсилення, виконаний з можливістю обчислення обвідної підсилення на основі співвідношення, що змінюється з часом, між частиною в діапазоні високих частот і сигналом, оснований на частині в діапазоні низьких частот.

31. Пристрій за п. 30, у якому розширювач спектра виконаний з можливістю розширення спектра вузькосмугового сигналу збудження шляхом застосування нелінійної функції до сигналу.

32. Пристрій за будь-яким з пп. 30 або 31, у якому співвідношення, що змінюється з часом, є співвідношенням, що змінюється з часом, між енергією частини в діапазоні високих частот і енергією сигналу, основаного на частині в діапазоні низьких частот.

33. Пристрій за будь-яким з пп. 30-32, що містить синтезуючий фільтр, виконаний з можливістю генерування синтезованого сигналу діапазону високих частот згідно із сигналом збудження діапазону високих частот і набору параметрів фільтра, і причому сигнал, оснований на частині в діапазоні низьких частот, є синтезованим сигналом діапазону високих частот.

34. Пристрій за будь-яким з пп. 30-33, у якому калькулятор коефіцієнта підсилення виконаний з можливістю обчислення обвідної підсилення як сукупності коефіцієнтів підсилення, причому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення оснований на співвідношенні між енергією частини в часовому вимірюванні частини в діапазоні високих частот і енергією відповідного до частини в часовому вимірюванні синтезованого сигналу діапазону високих частот.

35. Пристрій за будь-яким з пп. 30-34, де пристрій розміщено в стільниковому телефоні.

36. Пристрій за будь-яким з пп. 30-35, у якому генератор збудження діапазону високих частот виконаний з можливістю генерації сигналу збудження діапазону високих частот за допомогою змішування гармонічно розширеного сигналу, оснований на спектрально розширеному сигналі, і модульованого шумового сигналу.

37. Пристрій за п. 36, у якому генератор збудження діапазону високих частот виконаний з можливістю обчислення обвідної в часовому вимірюванні одного сигналу з гармонічно розширеного сигналу і вузькосмугового сигналу збудження; і модулювання по амплітуді шумового сигналу відповідно до обвідної в часовому вимірюванні для одержання модульованого шумового сигналу.

38. Пристрій за будь-яким з пп. 30-37, у якому сигнал, оснований на вузькосмуговій частині, є одним з вузькосмугового сигналу збудження, сигналу збудження діапазону високих частот і синтезованого сигналу діапазону високих частот.

39. Пристрій за будь-яким з пп. 30-33 або 38, у якому калькулятор коефіцієнта підсилення виконаний з можливістю обчислення обвідної підсилення за допомогою обчислення сукупності коефіцієнтів підсилення, і у якому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення відповідає різному одному із серії послідовних підкадрів кадру частини діапазону високих частот.

40. Пристрій за п. 39, у якому калькулятор коефіцієнта підсилення виконаний з можливістю обчислення сукупності коефіцієнтів підсилення за допомогою обчислення, для кожного із сукупності коефіцієнтів підсилення, енергії відповідного підкадру частини діапазону високих частот, використовуючи вирізувальну функцію, яка перекриває сусідні підкадри частини діапазону високих частот.

41. Пристрій за будь-яким з пп. 30-40, у якому розширення спектра вузькосмугового сигналу збудження полягає в тому, що розширюють спектр вузькосмугового сигналу збудження в діапазон частот частини діапазону високих частот.

42. Пристрій за будь-яким з пп. 38-40, що пристрій розміщено в стільниковому телефоні.

43. Пристрій за будь-яким з пп. 38-40, у якому генератор збудження діапазону високих частот виконаний з можливістю генерації сигналу збудження діапазону високих частот за допомогою змішування гармонічно розширеного сигналу, оснований на спектрально розширеному сигналі, і модульованого шумового сигналу.

44. Мовний декодер діапазону високих частот, виконаний з можливістю приймання (А) сукупності параметрів фільтра, що характеризують спектраль-

ну обвідну частини мовного сигналу діапазону високих частот, і (В) вузькосмугового сигналу збудження, оснований на вузькосмуговій частині мовного сигналу, що містить

генератор збудження діапазону високих частот, виконаний з можливістю генерування сигналу збудження діапазону високих частот на основі спектрально розширеного сигналу, причому генератор збудження діапазону високих частот включає в себе розширювач спектра, виконаний з можливістю обчислення спектрально розширеного сигналу шляхом розширення спектра вузькосмугового сигналу збудження,

синтезуючий фільтр, виконаний з можливістю генерування синтезованого сигналу діапазону високих частот згідно із сукупністю параметрів фільтра і сигналу збудження діапазону високих частот, і елемент регулювання підсилення, виконаний з можливістю модулювання обвідної підсилення синтезованого сигналу діапазону високих частот згідно із сукупністю коефіцієнтів підсилення, що характеризують часову обвідну частини в діапазоні високих частот.

45. Декодер за п. 44, у якому розширювач спектра виконаний з можливістю розширення спектра вузькосмугового сигналу збудження шляхом застосування нелінійної функції до сигналу.

46. Декодер за будь-яким з пп. 44 або 45, у якому елемент регулювання підсилення виконаний з можливістю модулювання обвідної підсилення за допомогою зміни, згідно із сукупністю коефіцієнтів підсилення, амплітуди із часом щонайменше одного з: вузькосмугового сигналу збудження, спектрально розширеного сигналу, сигналу збудження діапазону високих частот і синтезованого сигналу діапазону високих частот.

47. Декодер за будь-яким з пп. 44-46, у якому елемент регулювання підсилення містить щонайменше один з помножувача і підсилювача.

48. Декодер за будь-яким з пп. 44, 45 або 47, у якому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення відповідає різному одному із серії послідовних підкадрів кадру синтезованого сигналу діапазону високих частот.

49. Декодер за п. 46, у якому кожний із сукупності коефіцієнтів підсилення відповідає різному одному із серії послідовних підкадрів кадру синтезованого сигналу діапазону високих частот, і у якому зміна амплітуди із часом сигналу полягає в тому, що змінюють амплітуду підкадру сигналу згідно з вирізувальною функцією, яка перекриває сусідні підкадри сигналу.

50. Декодер за будь-яким з пп. 44-49, у якому розширення спектра вузькосмугового сигналу збудження полягає в тому, що розширюють спектр вузькосмугового сигналу збудження в діапазон частот частини діапазону високих частот.

51. Декодер за будь-яким з пп. 44-50, у якому генератор збудження діапазону високих частот виконаний з можливістю генерації сигналу збудження діапазону високих частот за допомогою змішування гармонічно розширеного сигналу, оснований на спектрально розширеному сигналі, і модульованого шумового сигналу.

52. Декодер за п. 51, у якому генератор збудження діапазону високих частот виконаний з можливістю

обчислення обвідної в часовому вимірюванні одного сигналу з гармонічно розширеного сигналу і вузькосмугового сигналу збудження; і модулювання по амплітуді шумового сигналу відповідно до обвідної в часовому вимірюванні для одержання модульованого шумового сигналу.

G 21

- (11) **93675** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G21F 5/00**
G21C 19/00
- (21) **a200711756** (22) **24.03.2006**
(31) **60/665,108**
(32) **25.03.2005**
(33) **US**
(31) **60/671,552**
(32) **15.04.2005**
(33) **US**
(31) **11/123,590**
(32) **06.05.2005**
(33) **US**
(86) **PCT/US2006/010986, 24.03.2006**
(72) Кришна Сінг П., US
(73) **ХОЛТЕК ІНТЕРНЕШНЛ, ІНК., US**
(54) **СИСТЕМА ТА СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ВИСОКО-АКТИВНИХ ВІДХОДІВ**
(57) 1. Вентильована вертикальна система для зберігання високоактивних відходів, яка має: внутрішню оболонку, яка утворює порожнину, що має верхню частину, дно і по суті вертикальну вісь; зовнішню оболонку, яка охоплює внутрішню оболонку для формування простору між нею та внутрішньою оболонкою, при цьому зовнішня оболонка має герметично закритий нижній кінець; принаймні один отвір у внутрішній оболонці на або біля дна порожнини, який утворює канал між простором та порожниною; і знімну кришку, встановлену зверху на внутрішній оболонці та зовнішній оболонці, при цьому кришка має принаймні один впускний отвір, який утворює канал між навколишньою атмосферою та простором, і принаймні один випускний отвір, який утворює канал між порожниною та навколишньою атмосферою.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково має герметично закриту вміщувальну каністру, пристосовану для зберігання в сухому стані високоактивних відходів, при цьому вона розміщена в порожнині у по суті вертикальному положенні і має горизонтальний переріз, що відповідає не більш ніж одній каністрі.
3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатково має шар ізоляційного матеріалу, який оточує порожнину і простягається від верхньої частини або від ділянки біля верхньої частини порожнини до дна або до ділянки біля дна порожнини.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішня оболонка та зовнішня оболонка по суті цілісні по формі, а простір між внутрішньою обо-

лонкою та зовнішньою оболонкою є кільцевим простором.

5. Система за п. 1, яка додатково має:

матеріал, який поглинає випромінювання і оточує зовнішню оболонку;

у якій принаймні основна частина внутрішньої оболонки та зовнішньої оболонки знаходиться під землею; і

у якій матеріал, який поглинає випромінювання, є природним ґрунтом або інженерним наповненням, що утворює шар ґрунту.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішня та зовнішня оболонки виготовлені з металу, при цьому вона додатково має металеву плиту настилу, причому внутрішня оболонка розташована зверху на металевій плиті настилу, при цьому зовнішня оболонка з'єднана з металевою плитою настилу для формування герметичного з'єднання між дном зовнішньої оболонки та металевою плитою настилу.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що знімна кришка встановлена зверху на внутрішній оболонці та зовнішній оболонці для формування проміжного простору між кришкою та внутрішньою оболонкою та проміжного простору між кришкою та зовнішньою оболонкою, і у якій проміжний простір між кришкою та внутрішньою оболонкою пристосований до блокування повітряного потоку.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що додатково має перше ущільнення, розташоване в проміжному просторі між кришкою та внутрішньою оболонкою.

9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково має:

герметично закриту вміщувальну каністру, пристосовану для зберігання в сухому стані високоактивних радіоактивних відходів;

при цьому вміщувальна каністра розміщена в порожнині у по суті вертикальному положенні так, що між каністрою та кришкою існує верхній простір, а між каністрою та дном порожнини існує нижній простір;

принаймні один отвір в оболонці, який утворює канал між простором та нижнім простором; і

принаймні один випускний отвір, який утворює канал між верхнім простором та навколишньою атмосферою.

10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кришка має заглушку та фланець, який охоплює заглушку, яка виконана з можливістю входження у порожнину, а фланець лежить на внутрішній та зовнішній оболонці з формуванням проміжного простору між кришкою та внутрішньою оболонкою і проміжного простору між кришкою та зовнішньою оболонкою.

11. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні один впускний отвір є каналом, що проходить від отвору в бічній стінці кришки до простору, і у якій принаймні один випускний отвір є каналом, що проходить від отвору в нижній поверхні кришки до отвору у верхній поверхні кришки.

12. Система за п. 1, яка додатково має:

герметично закриту вміщувальну каністру, пристосовану для зберігання в сухому стані високоактивних радіоактивних відходів;

при цьому вміщувальна каністра розміщена в порожнині у по суті вертикальному положенні так, що між вміщувальною каністрою та внутрішньою оболонкою існує зазор; і у якій простір має ширину в інтервалі від приблизно 1 до 6 дюймів.

13. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кришка має певну кількість впускних отворів, кожен з яких проходить від отвору в її бічній стінці до простору, при цьому отвори впускних каналів розташовані осесиметрично навколо бічної стінки кришки, і у якій внутрішня оболонка має певну кількість отворів на або біля дна порожнини, кожен з яких розташований осесиметрично навколо внутрішньої стінки.

14. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кришка має першу криву пластину, яка має опуклу верхню поверхню та увігнуту нижню поверхню, при цьому кришка додатково має другу криву пластину, розташовану під першою кривою пластиною, при цьому між першою кривою пластиною та другою кривою пластиною утворено принаймні один випускний отвір.

15. Система за п. 1, яка додатково має: герметично закриту вміщувальну каністру, пристосовану для зберігання в сухому стані високоактивних відходів, при цьому вміщувальна каністра розміщена в порожнині у по суті вертикальному положенні так, що між вміщувальною каністрою та кришкою існує верхній простір, і між вміщувальною каністрою та дном порожнини існує нижній простір; порожнину, яка має горизонтальний переріз, що відповідає не більш ніж одній каністрі; шар ізоляційного матеріалу, який оточує порожнину і проходить від верхньої частини або ділянки біля верхньої частини порожнини до дна або ділянки біля дна порожнини; у якій знімна кришка встановлена на внутрішню та зовнішню оболонки з формуванням проміжного простору між кришкою та внутрішньою оболонкою і проміжного простору між кришкою та зовнішньою оболонкою, і у якій проміжний простір між кришкою та внутрішньою оболонкою пристосований до блокування повітряного потоку; принаймні один отвір в оболонці, який утворює канал між простором та нижнім простором; і принаймні один випускний отвір, який утворює канал між верхнім простором та навколишньою атмосферою.

16. Спосіб зберігання високоактивних відходів, у якому:

(а) надають зберігальний контейнер, який має внутрішню оболонку, яка утворює порожнину, яка має верхню частину та дно, зовнішню оболонку, яка має герметично закритий нижній кінець та охоплює внутрішню оболонку з формуванням простору між ними, і принаймні один отвір у внутрішній обо-

лонці на або біля дна порожнини, який утворює канал від простору в порожнину;

(b) поміщають герметично закриту каністру, яка містить високоактивні відходи, в порожнину;

(с) надають знімну кришку, яка має принаймні один впускний отвір і принаймні один випускний отвір;

(d) встановлюють знімну кришку зверху на внутрішню та зовнішню оболонки так, що принаймні один впускний отвір формує канал від навколишньої атмосфери до простору і принаймні один випускний отвір формує канал від порожнини до навколишньої атмосфери, при цьому кришка закриває верхню частину порожнини; і

(е) холодне повітря, яке надходить в порожнину крізь принаймні впускний отвір і простір, нагрівають в порожнині теплом, яке виділяється каністрою з високоактивними відходами, при цьому тепле повітря піднімається в порожнині і виходить з неї крізь принаймні один випускний отвір в кришці.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що на етапі а) додатково надають зберігальний контейнер так, що принаймні основна частина внутрішньої оболонки та зовнішньої оболонки знаходиться під землею, при цьому зберігальний контейнер знаходиться у по суті вертикальному положенні і герметично закритий для запобігання потраплянню підземних текучих субстанцій; і у якому кришка розташована над рівнем ґрунту.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що на етапі b) каністру опускають в порожнину так, що вона уся знаходиться під землею.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що кришка має певну кількість впускних отворів, кожен з яких проходить від отвору в її бічній стінці до простору, при цьому отвори впускних каналів осесиметрично розташовані навколо бічної стінки кришки; і у якому внутрішня оболонка має певну кількість отворів на або біля дна порожнини, кожен з яких осесиметрично розташований навколо внутрішньої оболонки.

20. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що етап е) є етапом виключно пасивного охолодження, при цьому зберігальний контейнер не має якогось-небудь обладнання, що створює потік текучої субстанції.

21. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що внутрішня оболонка та зовнішня оболонка циліндричні по формі і виготовлені з металу, при цьому простір є кільцевим простором; у якому порожнина має горизонтальний переріз, що здатен вміщувати не більш ніж одну каністру; і у якому зберігальний контейнер додатково має шар ізоляційного матеріалу, який оточує порожнину і проходить від верхньої частини або ділянки біля верхньої частини порожнини до дна або ділянки біля дна порожнини.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(11) **93836** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **H01B 11/00**
H01B 3/04 (2011.01)

(21) **a201006039** (22) 19.05.2010
 (72) Хотенко Олександр Юлійович
 (73) **ХОТЕНКО ОЛЕКСАНДР ЮЛІЙОВИЧ**
 (54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ КАБЕЛЬ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Електричний кабель, що містить щонайменше два струмоведучі проводи - сигнальний і нульовий, з шарами діелектрика між ними, який **відрізняється** тим, що струмоведучі проводи відділені один від одного щонайменше трьома шарами діелектрика і щонайменше двома екранами із струмопровідного матеріалу, розміщеними між шарами діелектрика з чергуванням з ними, причому вздовж усієї довжини кабелю від входу до виходу кожен екран охоплює лише один струмоведучий провід, з'єднаний з ним з боку входу.

2. Електричний кабель, що містить щонайменше два струмоведучі проводи - сигнальний і нульовий, з шарами діелектрика між ними, який **відрізняється** тим, що струмоведучі проводи відділені один від одного щонайменше трьома шарами діелектрика і щонайменше двома екранами із струмопровідного матеріалу, розміщеними між шарами діелектрика з чергуванням з ними, кожен екран з'єднано із струмоведучим проводом через резистор, а вздовж усієї довжини кабелю від входу до виходу кожен екран охоплює лише один струмоведучий провід, з'єднаний з ним з боку входу.

(11) **93694** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **H01H 9/00**
H01H 19/00

(21) **a200807828** (22) 21.10.2006

(31) 10 2005 058 793.3

(32) 09.12.2005

(33) DE

(86) PCT/EP2006/010169, 21.10.2006

(72) Бертель Райнхольд, DE, Дональд Дітер, DE, Шмідбауер Альберт, DE

(73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ, DE**

(54) **ПЕРЕМИКАЧ ВІДГАЛУЖЕНЬ ОБМОТКИ ТРАНСФОРМАТОРА З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ КОНТРОЛЮВАННЯ ПЕРЕМИКАНЬ**

(57) 1. Перемикач відгалужень обмотки трансформатора з пристроєм для контролювання перемикачів, причому перемикач відгалужень має верхній ступінь передачі, який приводиться в дію ведучим валом,

- причому верхній ступінь передачі в свою чергу приводить в дію передачу з мальтійським хрестом, причому мальтійське колесо мальтійської передачі механічно з'єднане з розташованою в центрі перемикача розподільчою колонкою, яка містить контакти,

- і причому пристрій для контролювання перемикачів розміщений в корпусі над верхнім ступенем передачі і має два кулачкові вимикачі,

- причому пристрій для контролювання перемикачів (1) має горизонтально розташований кулачковий диск (5), який є механічно з'єднаним з мальтійським колесом і, отже, безпосередньо з комутаційною колоною,

- причому кулачковий диск (5) на своєму торці має оббігаючий верхній торцевий контур (7), на якому спрацьовує перший кулачковий вимикач (9), який **відрізняється** тим, що

- передбачено ще й нижній торцевий контур (8), на якому спрацьовує другий кулачковий вимикач (10), - верхній торцевий контур (7) та нижній торцевий контур (8) проходять в горизонтальній площині паралельно,

- число спрямованих всередину кулачків на верхньому торцевому контурі (7) відповідає числу можливих ввімкнених позицій "n" перемикача відгалужень,

- число спрямованих всередину кулачків на нижньому торцевому контурі (8) становить половину від числа можливих ввімкнених позицій "n" перемикача відгалужень.

2. Перемикач відгалужень обмотки трансформатора з пристроєм для контролювання перемикачів за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що верхній торцевий контур (7) має таку геометрію, що на початку обертального руху кулачкового диска (5) верхній кулачковий вимикач (9), що на ньому спрацьовує, відтискається назовні, а після завершення обертального руху відскакує назад, потрапляючи на новий кулачок, а нижній торцевий контур (8) має таку геометрію, що на початку обертального руху кулачкового диска (5) нижній кулачковий вимикач (10), що на ньому спрацьовує, також відтискається назовні, проте після завершення обертального руху зберігає це положення і тільки після здійснення наступного обертального руху потрапляє на наступний кулачок.

3. Перемикач відгалужень обмотки трансформатора з пристроєм для контролювання перемикачів за одним із пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що обидва кулачкові вимикачі (9, 10) розташовані вертикально один над одним, тобто в одній площині, перпендикулярній до кулачкового диска (5).

4. Перемикач відгалужень обмотки трансформатора з пристроєм для контролювання перемикачів за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що на верхній стороні кулачкового диска (5) нанесені цифри, що відповідають можливим положенням перемикача відгалужень, що у верхній ділянці корпусу (2) передбачене оглядове скло (14), і що оглядове скло (14) розташоване таким чином, щоб згори можна було бачити цифру, яка відповідає актуальному положенню перемикача відгалужень.

5. Перемикач відгалужень обмотки трансформатора з пристроєм для контролювання перемикачів за

пунктом 4, який **відрізняється** тим, що цифри знаходяться на окремому цифровому диску (11), який прикріплено на кулачковому диску (5).

6. Перемикач відгалужень обмотки трансформатора з пристроєм для контролювання перемикачів за одним із пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кулачковий диск (5) розміщено безпосередньо на розподільчій колонці над мальтійським колесом.

7. Перемикач відгалужень обмотки трансформатора з пристроєм для контролювання перемикачів за пунктом 6, який **відрізняється** тим, що між кулачковим диском (5) та мальтійським колесом існує з'єднання з геометричним замиканням.

8. Перемикач відгалужень обмотки трансформатора з пристроєм для контролювання перемикачів за пунктом 6, який **відрізняється** тим, що пристрій для контролювання перемикачів (1) розташований над головою перемикача відгалужень в центрі корпусу (2).

3. Проекційний лазерний кінескоп за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що у точці фокуса F встановлено електрооптичний модулятор, крізь який проходять усі інформаційні лазерні промені і який змінює яскравість кожного інформаційного променя в залежності від прикладеного до модулятора електричного сигналу, який відповідає телевізійному сигналу яскравості.

4. Проекційний лазерний кінескоп за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що лазери сполучені між собою послідовно, причому кожний останній лазер попереднього рядка випромінюванням свого ініціюючого променя викликає випромінювання двох променів першого лазера наступного рядка при збігу з рядковим синхронізуючим імпульсом, а випромінювання першого лазера першого рядка у кожному кадрі відбувається при збігу в часі рядкового та кадрового синхронізуючих імпульсів, вилучених з повного телевізійного сигналу та спрямованих у перший лазер першого рядка лазерів у випромінювачі світла.

(11) **93736** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H01J 31/00
G03B 21/00

(21) a200903797 (22) 17.04.2009

(72) Афонін Ігор Леонідович, Канакі Микола Григорович
(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРОЕКЦІЙНИЙ ЛАЗЕРНИЙ КІНЕСКОП**

(57) 1. Проекційний лазерний кінескоп, що містить випромінювач світла, модулятор яскравості світла та віддзеркалюючо-поглинаючий картинний екран, де випромінювач світла містить у собі двопроменеві напівпровідникові лазери, які по черзі випромінюють по два одночасних по-різному спрямованих промені однакового кольору, причому перший - інформаційний промінь - спрямовано на віддзеркалюючо-поглинаючий картинний екран, а другий - ініціюючий промінь - спрямовано на фотоелектричний перетворювач, що викликає своєю електрорушійною силою випромінювання наступного, розташованого поруч, двопроменевого напівпровідникового лазера, який **відрізняється** тим, що двопроменеві напівпровідникові лазери у випромінювачі світла встановлено таким чином, що всі інформаційні промені, спрямовані на віддзеркалюючо-поглинаючий картинний екран, перехрещуються в одній точці - у фокусі F.

2. Проекційний лазерний кінескоп за п. 1, який **відрізняється** тим, що двопроменеві напівпровідникові лазери встановлюють у випромінювачі світла порядково, у форматі телевізійного кадру зі співвідношенням довжини сторін як 3:4, з кількістю рядків від 405 до 819, з кількістю лазерів у рядку від 540 до 1092, зі встановлюваним часом між випромінюванням першого лазера будь-якого рядка та випромінюванням першого лазера наступного рядка у межах від 48,8 мікросекунди до 98,8 мікросекунди, в залежності від стандартної кількості рядків і періоду розгортки рядка раstra телевізійного кадру в телевізійному стандарті конкретної держави застосування.

(11) **93832** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H01M 2/00

(21) a201005511 (22) 05.05.2010

(72) Діков Костянтин Іванович, Мельник Олександр Трохимович, Дондук Ірина Анатоліївна

(73) **ДІКОВ КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ, МЕЛЬНИК ОЛЕКСАНДР ТРОХИМОВИЧ, ДОНДУК ІРИНА АНАТОЛІЙВНА**

(54) **АКУМУЛЯТОРНА БАТАРЕЯ**

(57) Акумуляторна батарея, що містить корпус з електродом, сепараторними ґратами і живильним бачком, виконаним з прозорого матеріалу, живильні і вентиляційні трубки, які забезпечені повітряними фільтрами і встановлені вертикально, заливну горловину з пробкою, яка **відрізняється** тим, що в розрив вентиляційних трубок і горловини введений вал з вентиляційними каналами, перпендикулярно розташованими до заправного отвору, а нижні кінці живильних трубок виконані з дроселюючими соплами.

(11) **93729** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H01M 2/28 (2006.01)
H01M 10/00
H01L 21/3115 (2006.01)

(21) a200902079 (22) 10.03.2009

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Незнанов Михайло Андрійович, Бурилов Сергій Володимирович, Скосар Вячеслав Юрійович

(73) **ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ, НЕЗНАНОВ МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СКОСАР ВЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**

(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ В БАТАРЕЮ

(57) Спосіб з'єднання свинцево-кислотних акумуляторів в батарею, згідно з яким встановлюють в комірки моноблока блоки електродів з полюсними містками, вдавлюють частину металу вушок полюсних містків в отвір перегородки моноблока прикладанням до них осевого зусилля за допомогою пуансонів з виступами до досягнення контакту між суміжними вушками полюсних містків в отворі перегородки, ведуть зварювання, який **відрізняється** тим, що використовують наступний склад свинцевого сплаву вушок полюсних містків, мас. %:

сурма	3,2-3,8
миш'як	0,12-0,18
олово	0,40-0,55
мідь	0,002-0,04
срібло	0,001-0,015

домішки селену, телуру, вісмуту, цинку, заліза (у сукупності) не більше 0,06 свинець решта, при цьому радіус кривизни перерізу зварного місця виконують з розрахунку не менше 0,020 мм на одну ампер-годину номінальної ємності батареї.

першим вихідним прямокутним хвилеводом розміщено пару узгоджувальних штирів, на зовнішньому провіднику вхідного коаксіального хвилеводу в протилежних точках в одній площині з другою короткозамикаючою пластиною та перед другим вихідним прямокутним хвилеводом розміщено пару узгоджувальних штирів, у перший вихідний прямокутний хвилевід паралельно його Н-площині введено дві струмопровідні пластини, в кінці коаксіального вхідного хвилеводу за другою короткозамикаючою пластиною перпендикулярно його осі розміщено закоротку.

H 02

(11) 93734 **(51) МПК**
(24) 10.03.2011 **H01P 1/16** (2011.01)

(21) a200902779 **(22) 25.03.2009**

(72) Дубровка Федір Федорович, Василенко Дмитро Олексійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ОРТОМОДОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ НА КОАКСІАЛЬНОМУ ХВИЛЕВОДІ

(57) Ортомодовий перетворювач, у якого вісь вхідного хвилеводу і осі двох вихідних прямокутних хвилеводів є взаємно перпендикулярними, вихідні прямокутні хвилеводи зсунуті уздовж осі вхідного хвилеводу, у вхідному хвилеводі в площинах, що проходять через його вісь і є перпендикулярними осям вихідних прямокутних хвилеводів, розміщено дві взаємно перпендикулярні короткозамикаючі пластини, причому перша пластина розміщена між першим і другим вихідними прямокутними хвилеводами, а друга - між другим вихідним прямокутним хвилеводом і закінченням вхідного хвилеводу, який **відрізняється** тим, що вхідний хвилевід виконаний на коаксіальному круглomu хвилеводі, кожна пластина виконана з прямолінійним або криволінійним скосом так, що її гострий кінець заходить в область зв'язку між вхідним коаксіальним і вихідним прямокутним хвилеводами, причому частина вихідного прямокутного хвилеводу перекривається тією частиною пластини, яка не має скошу, причому на кожному стику між вхідним коаксіальним та вихідним прямокутним хвилеводами на широких стінках прямокутного хвилеводу у площині Е розміщено пару узгоджувальних штирів, також на зовнішньому провіднику вхідного коаксіального хвилеводу в протилежних точках в одній площині з першою короткозамикаючою пластиною та перед

(11) 93810 **(51) МПК** (2011.01)
(24) 10.03.2011 **H02M 1/12** (2011.01)
H02H 7/08 (2011.01)
H02J 3/00

(21) a201001515 **(22) 15.02.2010**

(72) Музиченко Юрій Олександрович, Музиченко Олександр Дмитрович

(73) МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ

(54) ФІЛЬТР СТРУМІВ ОСНОВНОЇ ТА ВИЩИХ ГАРМОНІК НУЛЬОВОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ

(57) 1. Фільтр струмів основної та вищих гармонік нульової послідовності, який містить затискачі трьох лінійних та нульової фаз та три стрижні магнітопроводів, на кожному стрижні розміщені перша та друга гальванічно не зв'язані обмотки, на першому стрижні розміщені перша та друга обмотки, які мають однакову кількість витків, причому кожна обмотка має початковий та кінцевий вивід, який **відрізняється** тим, що містить шість додаткових обмоток, з яких на кожному стрижні розміщено по дві обмотки, на кожному стрижні кількість витків першої додаткової обмотки дорівнює кількості витків першої обмотки, кількість витків другої додаткової обмотки дорівнює кількості витків другої обмотки, на середньому та другому крайньому стрижнях кількості витків першої та другої обмоток відносяться між собою як 2:1, а на кожному стрижні магнітопроводу перша обмотка розміщена ближче до осердя магнітопроводу, при цьому друга обмотка розміщена далі від осердя магнітопроводу так, що охоплює першу обмотку, напрямки намотки першої та другої обмоток співпадають, на кожному стрижні магнітопроводу друга додаткова обмотка розміщена ближче до осердя магнітопроводу, перша додаткова обмотка розміщена далі від осердя магнітопроводу і охоплює другу додаткову обмотку, напрямки намотки першої додаткової та другої додаткової обмоток співпадають, дві обмотки, які розташовані на одному стрижні, гальванічно зв'язані між собою і мають прямий напрям намотки витків, становлять першу котушку, а дві обмотки, які розташовані на одному стрижні, гальванічно зв'язані між собою і мають зворотний напрям намотки витків, утворюють другу котушку, на пер-

шому крайньому стрижні перша та друга обмотки утворюють першу котушку, у якій має місце прямий напрямок намотки витків, наприклад, за годинниковою стрілкою, на середньому стрижні перша та друга обмотки утворюють першу котушку, у якій має місце прямий напрямок намотки витків, на другому крайньому стрижні друга додаткова та перша додаткова обмотки утворюють першу котушку, у якій має місце прямий напрямок намотки витків, на першому крайньому стрижні друга додаткова та перша додаткова обмотки утворюють другу котушку, у якій має місце зворотний напрямок намотки витків, наприклад, проти годинникової стрілки, на середньому стрижні друга додаткова та перша додаткова обмотки утворюють другу котушку, у якій має місце зворотний напрямок намотки витків, на другому крайньому стрижні перша та друга обмотки утворюють другу котушку, у якій має місце зворотний напрямок намотки витків, на кожному стрижні магнітопроводу перша та друга котушки зближені між собою на відстань, обмежену знизу пробивною напругою між витками першої та другої котушок, на кожному стрижні магнітопроводу перша обмотка та перша додаткова обмотка ввімкнені між собою паралельно, друга обмотка та друга додаткова обмотка ввімкнені між собою паралельно, причому кінцевий вивід першої обмотки, розміщеної на першому крайньому стрижні, приєднаний до початкового виводу другої обмотки, розміщеної на першому крайньому стрижні, та приєднаний до затискача нульової фази, кінцевий вивід першої обмотки, розміщеної на середньому стрижні, приєднаний до початкового виводу другої обмотки, розміщеної на середньому стрижні, та до початкового виводу першої обмотки, розміщеної на першому крайньому стрижні, кінцевий вивід першої обмотки, розміщеної на другому крайньому стрижні, приєднаний до початкового виводу другої обмотки, розміщеної на другому крайньому стрижні, та до кінцевого виводу другої обмотки, розміщеної на першому крайньому стрижні, початковий вивід першої обмотки, розміщеної на середньому стрижні, приєднаний до затискача першої лінійної фази, а кінцевий вивід другої обмотки, розміщеної на середньому стрижні, приєднаний до затискача другої лінійної фази, кінцевий вивід першої обмотки, розміщеної на другому крайньому стрижні, приєднаний також до затискача першої лінійної фази, а початковий вивід другої обмотки, розміщеної на другому крайньому стрижні, приєднаний до затискача третьої лінійної фази.

2. Фільтр струмів основної та вищих гармонік нульової послідовності за п. 1, який **відрізняється** тим, що три стрижні магнітопроводів суміщені в один тристрижневий магнітопровід.

3. Фільтр струмів основної та вищих гармонік нульової послідовності за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що перша і друга обмотки мають приблизно однакову ширину намотки, а також перша додаткова і друга додаткова обмотки мають приблизно однакову ширину намотки.

4. Фільтр струмів основної та вищих гармонік нульової послідовності за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перша та друга обмотки та/або перша та друга додаткові обмотки виконані проводом,

ширина перерізу якого від 2 до 10000 разів більша від товщини перерізу проводу.

5. Фільтр струмів основної та вищих гармонік нульової послідовності за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що провід обмоток виготовлений із мідної або алюмінієвої фольги.

6. Фільтр струмів основної та вищих гармонік нульової послідовності за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що витки першої та другої обмоток, які розташовані поблизу точки з'єднання першої та другої обмоток, дотикаються до витків першої додаткової та другої додаткової обмоток, які розташовані поблизу точки з'єднання цих додаткових обмоток.

7. Фільтр струмів основної та вищих гармонік нульової послідовності за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що до фільтра додані додаткові перші та другі котушки у рівній кількості, всі однойменні виводи перших котушок ввімкнені між собою паралельно, всі однойменні виводи других котушок ввімкнені між собою паралельно, при цьому всі котушки виконані переміжними, тобто кожна перша котушка оточена двома другими котушками і, навпаки, кожна друга котушка оточена двома першими котушками за винятком крайових випадків, а переміжні обмотки розташовані вздовж стрижня магнітопроводу.

(11) 93809
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
H02M 1/12 (2011.01)
H02H 7/08 (2011.01)
H02J 3/00

(21) a201001514

(22) 15.02.2010

(72) Музиченко Юрій Олександрович, Музиченко Олександр Дмитрович

(73) МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ

(54) **ФІЛЬТР СТРУМІВ НУЛЬОВОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ОСНОВНОЇ ТА ВИЩИХ ГАРМОНІК**

(57) 1. Фільтр струмів нульової послідовності основної та вищих гармонік, який містить затискачі трьох лінійних та нульової фаз та два однофазні автотрансформатори, ввімкнені між собою за схемою Скотта, кожний автотрансформатор містить магнітопровід, а також першу та другу обмотки, розташовані на осерді магнітопроводу, кожна обмотка устаткована виводами, перша та друга обмотки першого автотрансформатора мають однакові кількості витків, кінцевий вивід першої обмотки першого автотрансформатора приєднаний до початкового виводу другої обмотки першого автотрансформатора та до початкового виводу першої обмотки другого автотрансформатора, початковий вивід першої обмотки першого автотрансформатора приєднаний до першого затискача лінійної фази, кінцевий вивід другої обмотки першого автотрансформатора приєднаний до другого затискача лінійної фази, кількості витків першої та другої обмоток у другому автотрансформаторі відносяться як 1:2, кінцевий вивід першої обмотки другого автотрансформатора приєднаний до початкового виводу другої обмотки другого автотрансформатора та до затиска-

ча нульової фази, а кінцевий вивід другої обмотки другого автотрансформатора приєднаний до третього затискача лінійної фази, який **відрізняється** тим, що до першого автотрансформатора додано першу додаткову та другу додаткову обмотки, кількості витків першої додаткової та другої додаткової обмоток першого автотрансформатора дорівнюють кількостям витків першої та другої обмоток першого автотрансформатора відповідно, при цьому до другого автотрансформатора додано першу додаткову та другу додаткову обмотки, кількості витків першої додаткової та другої додаткової обмоток другого автотрансформатора дорівнюють кількостям витків першої та другої обмоток другого автотрансформатора відповідно, тоді як у першому та другому автотрансформаторі перша обмотка розміщена ближче до осердя магнітопроводу, друга обмотка розміщена далі від осердя магнітопроводу так, що охоплює першу обмотку, напрямки намотки першої та другої обмоток співпадають, при цьому перша та друга обмотки утворюють першу котушку, а у першому та другому автотрансформаторі друга додаткова обмотка розміщена ближче до осердя магнітопроводу, перша додаткова обмотка розміщена далі від осердя магнітопроводу і охоплює другу додаткову обмотку, напрямки намотки першої додаткової та другої додаткової обмоток співпадають і протилежні до напрямків намотки першої та другої обмоток, причому перша додаткова та друга додаткова обмотки утворюють другу котушку, у першому та другому автотрансформаторі перша та друга котушки зближені між собою на відстань, обмежену знизу пробивною напругою між витками першої та другої котушок, а у першому та другому автотрансформаторі перша обмотка та перша додаткова обмотка ввімкнені між собою паралельно, аналогічно друга обмотка та друга додаткова обмотка ввімкнені між собою паралельно.

2. Фільтр струмів нульової послідовності основної та вищих гармонік за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший та другий автотрансформатори виконані на крайніх стрижнях тристрижневого магнітопроводу, причому площа поперечного перерізу середнього стрижня більша від площі поперечного перерізу крайнього стрижня у корінь з двох ($2^{1/2}$) разів.

3. Фільтр струмів нульової послідовності основної та вищих гармонік за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що у двох автотрансформаторах перша і друга обмотки мають приблизно однакову ширину намотки, а також перша додаткова і друга додаткова обмотки мають приблизно однакову ширину намотки.

4. Фільтр струмів нульової послідовності основної та вищих гармонік за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що у двох автотрансформаторах перша та друга обмотки та/або перша та друга додаткові обмотки виконані проводом, ширина перерізу якого від 2 до 10000 разів більша від товщини перерізу проводу.

5. Фільтр струмів нульової послідовності основної та вищих гармонік за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що у двох автотрансформаторах провід обмоток виготовлений із мідної або алюмінієвої фольги.

6. Фільтр струмів нульової послідовності основної та вищих гармонік за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що у двох автотрансформаторах витки першої та другої обмоток, які розташовані поблизу їх точки з'єднання першої та другої обмоток, дотикаються до витків першої додаткової та другої додаткової обмоток, які розташовані поблизу точки з'єднання цих додаткових обмоток.

7. Фільтр струмів нульової послідовності основної та вищих гармонік за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що до двох автотрансформаторів додані додаткові перші та другі котушки у рівній кількості, всі однойменні виводи перших котушок ввімкнені між собою паралельно, всі однойменні виводи других котушок ввімкнені між собою паралельно, при цьому всі котушки виконані переміжними, тобто кожна перша котушка оточена двома другими котушками і, навпаки, кожна друга котушка оточена двома першими котушками за винятком крайових випадків, а переміжні обмотки розташовані вздовж стрижня або всього осердя магнітопроводу.

(11) 93670
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
H02N 3/00
H01J 1/00

(21) a200710288

(22) 17.09.2007

(72) Сьомочкін Валерій Олександрович

(73) СЬОМОЧКІН ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

(57) 1. Генератор електричної енергії, що містить корпус, в якому утворений електроізолюваний канал, колекторний електрод та генератор електрично заряджених часток, який **відрізняється** тим, що генератор електрично заряджених часток виконано у вигляді автоемісійного катода, який встановлено на металевій основі в нижній частині електроізолюваного каналу, до якого зовні приєднано щонайменше один додатковий електроізолюваний канал, містить металеву основу, яку виконано у формі, що замикає і сполучає порожнини електроізолюваних каналів, колекторний електрод виконано у формі тіла обертання, яке своєю внутрішньою порожниною замикає і сполучає протилежні від генератора заряджених часток виходи електроізолюваних каналів, а здобутий герметичний об'єм заповнено газом, що має від'ємне значення енергії спорідненості до електрона, наприклад киснем, стінку металевої основи зовні під'єднано до джерела тепла, а корпус зорієнтовано переважно вертикально.

2. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий електроізолюваний канал розташовано коаксіально до основного електроізолюваного каналу, а його зовнішня поверхня утворює корпус генератора електричної енергії.

3. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в електроізолюваному каналі біля автоемісійного катода встановлена сітка, яка з'єднана з внутрішньою поверхнею колекторного електрода.

H 04

- (11) **93652** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **H04B 7/24** (2011.01)
G08C 17/00
H04B 7/26
H04L 12/28
G01S 1/00
G08G 1/09
- (21) **a200507084** (22) 18.07.2005
 (31) 10 2004 034 799. 9
 (32) 19.07.2004
 (33) DE
 (72) Фітцнер Вернер, DE, Віпперштег Хайнц-Германн, DE, Штекель Тіло, DE
 (73) **КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ, DE**
 (54) **СИСТЕМА ЗВ'ЯЗКУ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ І СТАЦІОНАРНИХ ПРИСТРОЇВ**
 (57) 1. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв, причому мобільні і стаціонарні пристрої оснащені щонайменше одним приймально-передавальним пристроєм з певним діапазоном прийому-передачі, яка **відрізняється** тим, що приймально-передавальний пристрій виконаний з можливістю щонайменше часткового перекриття (28) діапазонів (25) мобільних і/або стаціонарних пристроїв (7, 14, 46, 48), що забезпечує встановлення між ними випадкового зв'язку (29), причому випадковий зв'язок включає в себе двосторонню перевірку інформаційних сигналів (30), що передаються мобільними і/або стаціонарними пристроями (7, 14, 46, 48), у відповідному приймально-передавальному пристрої (22) на наявність оперативного взаємозв'язку (31) і причому цей випадковий зв'язок (29) переходить потім у цілеспрямований зв'язок (32) між мобільними і/або стаціонарними пристроями (7, 14, 46, 48), якщо буде виявлено оперативний взаємозв'язок (31).
 2. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має можливість надання цілеспрямованому зв'язку (32) щонайменше актуальної інформації (30, 35) та реакції на цю інформацію (30, 35).
 3. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що реакція на актуальну інформацію (30, 35) має можливість автоматичного використання цієї актуальної інформації (30, 35) і/або подальшої її обробки відповідно до ситуації.
 4. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю здійснювати зв'язок (29, 32) між різними системами обміну даними.
 5. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю в період випадкового зв'язку (29) запитування даних про оперативний взаємозв'язок (31) між з'єднаними випадковим зв'язком мобільними і/або стаціонарними пристроями (7, 14, 46, 48), а за відсутності такої взаємодії (31) відбувається переривання (33) випадкового зв'язку (29).
 6. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю приводити актуальну інформацію (30, 35) у стан готовності залежно від умов застосування.
 7. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 6, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю виконання робочих процесів (36) у залежності від умов застосування інформації (35).
 8. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 7, яка **відрізняється** тим, що робочими процесами (36) можуть бути генерування та виконання рекомендацій стосовно маршрутизації, генерування попереджень, рекомендацій по виконанню завдань, актуалізація інформації за завданнями і автоматичний збір даних про процеси.
 9. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю зберігати випадковий зв'язок (29) або відхиляти його залежно від граничних умов (37).
 10. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 9, яка **відрізняється** тим, що граничними умовами можуть бути певні географічні координати, визначені і виявлені напруженості полів в діапазонах (25) прийому-передачі, визначені і виміряні відстані, колові запити, що передаються, закладені у приймально-передавальних пристроях (22), логічні взаємозв'язки між мобільними і стаціонарними пристроями (7, 14, 46, 48), а також сенсорика для пізнання з'єднаних випадковим зв'язком приймально-передавальних пристроїв (22).
 11. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що інформаційні сигнали (30) зв'язку (29, 32) є структурованими.
 12. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 11, яка **відрізняється** тим, що інформаційні сигнали (30) включають основні (38) і спеціальні (39) дані.
 13. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 12, яка **відрізняється** тим, що основні дані включають ідентифікацію абонентів, інформацію про їх географічне місцезнаходження, часові вікна, а також інформацію про швидкості і напрямки руху машин.
 14. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 12, яка **відрізняється** тим, що спеціальні дані (39) охоплюють передачу параметрів та їх інтерпретацію.
 15. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має можливість автоматично встановлювати цілеспрямований зв'язок (32) між мобільними і/або стаціонарними пристроями (7, 14, 46, 48) та третіми абонентами.
 16. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що мобільні пристрої виконані у вигляді сільськогосподарських робочих машин (14).
 17. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв, причому мобільні і стаціонарні пристрої оснащені щонайменше одним приймально-передавальним пристроєм з певним діапазоном прийо-

6. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю приводити актуальну інформацію (30, 35) у стан готовності залежно від умов застосування.
 7. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 6, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю виконання робочих процесів (36) у залежності від умов застосування інформації (35).
 8. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 7, яка **відрізняється** тим, що робочими процесами (36) можуть бути генерування та виконання рекомендацій стосовно маршрутизації, генерування попереджень, рекомендацій по виконанню завдань, актуалізація інформації за завданнями і автоматичний збір даних про процеси.
 9. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю зберігати випадковий зв'язок (29) або відхиляти його залежно від граничних умов (37).
 10. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 9, яка **відрізняється** тим, що граничними умовами можуть бути певні географічні координати, визначені і виявлені напруженості полів в діапазонах (25) прийому-передачі, визначені і виміряні відстані, колові запити, що передаються, закладені у приймально-передавальних пристроях (22), логічні взаємозв'язки між мобільними і стаціонарними пристроями (7, 14, 46, 48), а також сенсорика для пізнання з'єднаних випадковим зв'язком приймально-передавальних пристроїв (22).
 11. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що інформаційні сигнали (30) зв'язку (29, 32) є структурованими.
 12. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 11, яка **відрізняється** тим, що інформаційні сигнали (30) включають основні (38) і спеціальні (39) дані.
 13. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 12, яка **відрізняється** тим, що основні дані включають ідентифікацію абонентів, інформацію про їх географічне місцезнаходження, часові вікна, а також інформацію про швидкості і напрямки руху машин.
 14. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 12, яка **відрізняється** тим, що спеціальні дані (39) охоплюють передачу параметрів та їх інтерпретацію.
 15. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має можливість автоматично встановлювати цілеспрямований зв'язок (32) між мобільними і/або стаціонарними пристроями (7, 14, 46, 48) та третіми абонентами.
 16. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що мобільні пристрої виконані у вигляді сільськогосподарських робочих машин (14).
 17. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв, причому мобільні і стаціонарні пристрої оснащені щонайменше одним приймально-передавальним пристроєм з певним діапазоном прийо-

му-передачі, яка **відрізняється** тим, що приймально-передавальний пристрій виконаний з можливістю щонайменше часткового перекриття (28) діапазонів (25) прийому-передачі мобільних і/або стаціонарних пристроїв (7, 14, 46, 48), що забезпечує випадковий зв'язок між ними, причому цей випадковий зв'язок (29) переходить у цілеспрямований зв'язок (32), якщо між мобільними і/або стаціонарними пристроями (7, 14, 46, 48) існують залежні від обставин або місцеположення абонентів стосунки.

18. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за п. 17, яка **відрізняється** тим, що має можливість керування зв'язком (29, 32) на базі глобальної супутникової системи радіовизначення залежно від місцеположення абонента.

19. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що цілеспрямований зв'язок (32) має можливість утворювати систему керування рухом (40), яка у необхідному випадку передає дані запланованих маршрутів, указівки для процесів перевантаження зібраної маси між сільськогосподарськими робочими машинами (14), а також актуальні дані, що стосуються безпеки.

20. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що цілеспрямований зв'язок (32) має можливість утворювати систему (42) передачі даних про процеси, що включає дозволи на підключення користувачів та вільне їх підключення, а також підключення функцій для робочих процесів, послідовність роботи і документування даних про процеси.

21. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що мобільні пристрої виконані у вигляді сільськогосподарських робочих машин (14), а цілеспрямований зв'язок (32) має можливість утворення інформаційної службової системи, що забезпечує приведення у стан готовності інформації про специфічні параметри машин і зібраної маси, а також про зовнішні граничні умови.

22. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що специфічними параметрами машин можуть бути настановні рекомендації по машинах, специфічними параметрами зібраної маси - її властивості, а зовнішніми граничними умовами - дані стану ґрунту та клімату.

23. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має можливість приведення у стан готовності даних про параметри машин при приведенні у стан готовності встановлювальних даних машин залежно від регіональної специфіки.

24. Система зв'язку для мобільних і стаціонарних пристроїв за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що зв'язок (29, 32) має можливість здійснюватися на Інтернет-базі.

(11) **93726**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)
H04K 3/00
H03J 7/00
H04B 1/10

(21) **a200901911** (22) **03.03.2009**
(72) Марігодов Володимир Костянтинович
(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТА ПРИЙМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) Пристрій для передачі та приймання інформації, що містить у своєму складі джерело сигналу, п каналів зв'язку, п блоків вимірювання величини відношення сигнал - завада і відтворюючий пристрій, який **відрізняється** тим, що в нього введені п передспотворюючих фільтрів з різними законами передспотворення, п компресорів, п експандерів, п корегуючих фільтрів, блок селекції каналів, адаптивний оптимальний лінійний фільтр, детектор, блок оцінювання максимуму величини відношення сигнал - завада і аналого-цифровий перетворювач, при цьому вихід джерела інформації сполучений з розпаралеленими і послідовно включеними передспотворюючими фільтрами, компресорами, каналами зв'язку, експандерами і корегуючими фільтрами, причому виходи корегуючих фільтрів з'єднані зі входами блока селекції каналів, а вихід останнього підключений до інформаційного входу адаптивного оптимального лінійного фільтра, при цьому виходи каналів зв'язку підключені до входів блоків вимірювання величини відношення сигнал - завада, а виходи останніх сполучені зі входами блока оцінювання максимуму величини відношення сигнал - завада, причому вихід останнього підключений до входу аналого-цифрового перетворювача, а також до керуючого входу адаптивного оптимального лінійного фільтра, при цьому вихід аналого-цифрового перетворювача з'єднаний зі входом селекції входів (вхід n+1) блока селекції каналів, причому вихід адаптивного оптимального лінійного фільтра підключений до входу детектора, а вихід останнього з'єднаний зі входом відтворюючого пристрою.

(11) **93791**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)
H04L 12/22
H04Q 5/00
H04W 12/04 (2009.01)
H04W 92/10 (2009.01)

(21) **a200911921** (22) **25.04.2008**
(31) **60/914,033**
(32) **26.04.2007**
(33) **US**
(31) **12/109,082**
(32) **24.04.2008**
(33) **US**
(86) **PCT/US2008/061645, 25.04.2008**
(72) Вандервін Мікаела, US
(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБЛЕННЯ НОВОГО КЛЮЧА ПРИ ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУВАННЯ В БЕЗДРОВОНИХ МЕРЕЖАХ

(57) 1. Спосіб, який діє в точці доступу, який включає етапи, на яких:

приймають перший запит від терміналу доступу на встановлення захищеного сеансу зв'язку через точку доступу;

відправляють повідомлення із запитом ключа пристрою аутентифікації, де повідомлення із запитом ключа включає в себе локально отриманий ідентифікатор першої точки доступу і прийнятий ідентифікатор терміналу доступу; і

приймають перший головний сеансовий ключ від пристрою аутентифікації для встановлення сеансу зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу, де перший головний сеансовий ключ є функцією щонайменше ідентифікатора першої точки доступу і ідентифікатора терміналу доступу.

2. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення із запитом ключа також включає в себе перше асоційоване значення, сформоване точкою доступу, і перший головний ключ також є функцією асоційованого значення.

3. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення із запитом ключа також включає в себе щонайменше одну з IP-адреси (Інтернет-протокол) або MAC-адреси (Керування доступом до середовища передачі) точки доступу, і перший головний сеансовий ключ також є функцією IP- або MAC-адреси.

4. Спосіб за п. 1, в якому прийнятий перший головний сеансовий ключ також є функцією асоційованого значення, сформованого або асоційованого з пристроєм аутентифікації, і точка доступу приймає асоційоване значення від пристрою аутентифікації.

5. Спосіб за п. 4, який додатково включає етап, на якому:

відправляють асоційоване значення терміналу доступу, щоб дозволити терміналу доступу сформувати перший головний сеансовий ключ.

6. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому:

приймають запит передачі обслуговування від терміналу доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу, де запит включає в себе ідентифікатор другої точки доступу, асоційований з другою точкою доступу, на яку треба передати обслуговування сеансу зв'язку.

7. Спосіб за п. 6, який додатково включає етапи, на яких:

відправляють ідентифікатор другої точки доступу і прийнятий ідентифікатор терміналу доступу на другу точку доступу; і

передають обслуговування сеансу зв'язку на другу точку доступу.

8. Спосіб за п. 1, в якому перший головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу.

9. Точка доступу, яка містить:

запам'ятовуючий пристрій; і

процесор, з'єднаний із запам'ятовуючим пристроєм, причому процесор сконфігурований для:

прийому першого запиту від терміналу доступу на встановлення захищеного сеансу зв'язку через точку доступу;

відправки повідомлення із запитом ключа пристрою аутентифікації, де повідомлення із запитом ключа включає в себе локально отриманий ідентифікатор першої точки доступу і прийнятий ідентифікатор терміналу доступу; і

прийому першого головного сеансового ключа від пристрою аутентифікації для встановлення сеансу зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу, де перший головний сеансовий ключ є функцією щонайменше ідентифікатора першої точки доступу і ідентифікатора терміналу доступу.

10. Точка доступу за п. 9, в якій повідомлення із запитом ключа також включає в себе перше асоційоване значення, сформоване точкою доступу, і перший головний сеансовий ключ також є функцією асоційованого значення.

11. Точка доступу за п. 9, в якій повідомлення із запитом ключа також включає в себе щонайменше одну з IP-адреси (Інтернет-протокол) або MAC-адреси (Керування доступом до середовища передачі) точки доступу, і перший головний сеансовий ключ також є функцією IP- або MAC-адреси.

12. Точка доступу за п. 9, в якій прийнятий перший головний сеансовий ключ також є функцією асоційованого значення, сформованого або асоційованого з пристроєм аутентифікації, і точка доступу приймає асоційоване значення від пристрою аутентифікації.

13. Точка доступу за п. 12, в якій процесор додатково конфігурується для: відправки асоційованого значення терміналу доступу, щоб дозволити терміналу доступу сформувати перший головний сеансовий ключ.

14. Точка доступу за п. 9, в якій процесор додатково конфігурується для:

прийому запиту передачі обслуговування від терміналу доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу, де запит включає в себе ідентифікатор другої точки доступу, асоційований з другою точкою доступу, на яку треба передати обслуговування сеансу зв'язку.

15. Точка доступу за п. 14, в якій процесор додатково конфігурується для:

відправки ідентифікатора другої точки доступу і прийнятого ідентифікатора терміналу доступу на другу точку доступу; і

передачі обслуговування сеансу зв'язку на другу точку доступу.

16. Точка доступу за п. 9, в якій перший головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу.

17. Точка доступу, що містить:

засіб для прийому першого запиту від терміналу доступу на встановлення захищеного сеансу зв'язку через точку доступу;

засіб для відправки повідомлення із запитом ключа пристрою аутентифікації, де повідомлення із запитом ключа включає в себе локально отриманий ідентифікатор першої точки доступу і прийнятий ідентифікатор терміналу доступу; і

засіб для прийому першого головного сеансового ключа від пристрою аутентифікації для встановлення сеансу зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу, де перший головний сеансовий ключ є функцією щонайменше ідентифікатора першої точки доступу і ідентифікатора терміналу доступу.

18. Точка доступу за п. 17, що додатково містить: засіб для прийому запиту передачі обслуговування від терміналу доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу, де запит включає в себе ідентифікатор другої точки доступу, асоційований з другою точкою доступу, на яку треба передати обслуговування сеансу зв'язку.

19. Точка доступу за п. 18, що додатково містить: засіб для відправки ідентифікатора другої точки доступу і прийнятого ідентифікатора терміналу доступу на другу точку доступу; і засіб для передачі обслуговування сеансу зв'язку на другу точку доступу.

20. Точка доступу за п. 17, в якій перший головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу.

21. Носій, який читається процесором, що містить команди, які можуть використовуватися одним або декількома процесорами, причому команди містять: команди для прийому першого запиту від терміналу доступу на встановлення захищеного сеансу зв'язку через точку доступу;

команди для відправки повідомлення із запитом ключа пристрою аутентифікації, де повідомлення із запитом ключа включає в себе локально отриманий ідентифікатор першої точки доступу і прийнятий ідентифікатор терміналу доступу; і команди для прийому першого головного сеансового ключа від пристрою аутентифікації для встановлення сеансу зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу, де перший головний сеансовий ключ є функцією щонайменше ідентифікатора першої точки доступу і ідентифікатора терміналу доступу.

22. Носій, який читається процесором, за п. 21, що додатково містить:

команди для прийому запиту передачі обслуговування від терміналу доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу, де запит включає в себе ідентифікатор другої точки доступу, асоційований з другою точкою доступу, на яку треба передати обслуговування сеансу зв'язку.

23. Носій, який читається процесором, за п. 22, що додатково містить:

команди для відправки ідентифікатора другої точки доступу і прийнятого ідентифікатора терміналу доступу на другу точку доступу; і

команди для передачі обслуговування сеансу зв'язку на другу точку доступу.

24. Носій, який читається процесором, за п. 21, в якому перший головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу.

25. Процесор, що містить:

схему обробки, сконфігуровану для:

прийому першого запиту від терміналу доступу на встановлення захищеного сеансу зв'язку через точку доступу;

відправки повідомлення із запитом ключа пристрою аутентифікації, де повідомлення із запитом ключа включає в себе локально отриманий ідентифікатор першої точки доступу і прийнятий ідентифікатор терміналу доступу; і

прийому першого головного сеансового ключа від пристрою аутентифікації для встановлення сеансу зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу, де перший головний сеансовий ключ є функцією щонайменше ідентифікатора першої точки доступу і ідентифікатора терміналу доступу.

26. Процесор за п. 25, в якому схема обробки додатково сконфігурована для:

прийому запиту передачі обслуговування від терміналу доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу, де запит включає в себе ідентифікатор другої точки доступу, асоційований з другою точкою доступу, на яку треба передати обслуговування сеансу зв'язку.

27. Процесор за п. 26, в якому схема обробки додатково сконфігурована для:

відправки ідентифікатора другої точки доступу і прийнятого ідентифікатора терміналу доступу на другу точку доступу; і

передачі обслуговування сеансу зв'язку на другу точку доступу.

28. Процесор за п. 25, в якому перший головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і точкою доступу.

29. Спосіб, який діє в терміналі доступу, що включає етапи, на яких:

встановлюють головний проміжний ключ за допомогою пристрою аутентифікації на основі щонайменше головного ключа верхнього рівня, асоційованого з терміналом доступу;

отримують ідентифікатор точки доступу, асоційований з першою точкою доступу;

відправляють запит до першої точки доступу, щоб встановити захищений сеанс зв'язку;

формують перший головний сеансовий ключ у вигляді функції щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора першої точки доступу; і

встановлюють захищений сеанс зв'язку з першою точкою доступу, використовуючи перший головний сеансовий ключ.

30. Спосіб за п. 29, який додатково включає етап, на якому:

приймають перше асоційоване значення, сформоване першою точкою доступу, де перший головний сеансовий ключ також є функцією першого асоційованого значення.

31. Спосіб за п. 30, в якому перше асоційоване значення включає в себе щонайменше одну з IP-адреси (Інтернет-протокол) або MAC-адреси (Керування доступом до середовища передачі) першої точки доступу, і перший головний сеансовий ключ також є функцією IP- або MAC-адреси.

32. Спосіб за п. 29, який додатково включає етап, на якому:

приймають перше асоційоване значення, сформоване пристроєм аутентифікації, де перший голов-

ний сеансовий ключ також є функцією першого асоційованого значення.

33. Спосіб за п. 29, що додатково включає етапи, на яких:

отримують ідентифікатор другої точки доступу, асоційований з другою точкою доступу; і відправляють неспецифічний запит передачі обслуговування до другої точки доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу.

34. Спосіб за п. 33, що додатково включає етапи, на яких:

формують другий головний сеансовий ключ з використанням щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора другої точки доступу; і передають обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу з використанням другого головного сеансового ключа.

35. Спосіб за п. 34, в якому другий головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і другою точкою доступу.

36. Спосіб за п. 34, який додатково включає етап, на якому:

приймають друге асоційоване значення, сформоване першою точкою доступу, де другий головний сеансовий ключ також є функцією другого асоційованого значення.

37. Спосіб за п. 34, який додатково включає етап, на якому:

приймають друге асоційоване значення, сформоване пристроєм аутентифікації, де другий головний сеансовий ключ також є функцією другого асоційованого значення.

38. Спосіб за п. 33, в якому запит передачі обслуговування не включає ідентифікатор другої точки доступу.

39. Термінал доступу, що містить:

запам'ятовуючий пристрій; і процесор, з'єднаний із запам'ятовуючим пристроєм, причому процесор сконфігурований для:

встановлення головного проміжного ключа за допомогою пристрою аутентифікації на основі щонайменше головного ключа верхнього рівня, асоційованого з терміналом доступу;

отримання ідентифікатора точки доступу, асоційованого з першою точкою доступу;

відправки запиту до першої точки доступу, щоб встановити захищений сеанс зв'язку;

формування першого головного сеансового ключа у вигляді функції щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора першої точки доступу; і

встановлення захищеного сеансу зв'язку з першою точкою доступу, використовуючи перший головний сеансовий ключ.

40. Термінал доступу за п. 39, в якому процесор додатково сконфігурований для:

прийому першого асоційованого значення, сформованого першою точкою доступу, де перший головний сеансовий ключ також є функцією першого асоційованого значення.

41. Термінал доступу за п. 40, в якому перше асоційоване значення включає в себе щонайменше одну з IP-адреси (Інтернет-протокол) або MAC-адреси (Керування доступом до середовища передачі) першої точки доступу, і перший головний сеансовий ключ також є функцією IP- або MAC-адреси.

42. Термінал доступу за п. 39, в якому процесор додатково сконфігурований для:

прийому першого асоційованого значення, сформованого пристроєм аутентифікації, де перший головний сеансовий ключ також є функцією першого асоційованого значення.

43. Термінал доступу за п. 39, в якому процесор додатково сконфігурований для:

отримання ідентифікатора другої точки доступу, асоційованого з другою точкою доступу; і відправки неспецифічного запиту передачі обслуговування до другої точки доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу.

44. Термінал доступу за п. 43, в якому процесор додатково сконфігурований для:

формування другого головного сеансового ключа з використанням щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора другої точки доступу; і передачі обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу з використанням другого головного сеансового ключа.

45. Термінал доступу за п. 44, в якому другий головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і другою точкою доступу.

46. Термінал доступу за п. 44, в якому процесор додатково сконфігурований для:

прийому другого асоційованого значення, сформованого першою точкою доступу, де другий головний сеансовий ключ також є функцією другого асоційованого значення.

47. Термінал доступу за п. 44, в якому процесор додатково сконфігурований для:

прийому другого асоційованого значення, сформованого пристроєм аутентифікації, де другий головний сеансовий ключ також є функцією другого асоційованого значення.

48. Термінал доступу за п. 43, в якому запит передачі обслуговування не включає ідентифікатор другої точки доступу.

49. Термінал доступу, що містить:

засіб для встановлення головного проміжного ключа за допомогою пристрою аутентифікації на основі щонайменше головного ключа верхнього рівня, асоційованого з терміналом доступу;

засіб для отримання ідентифікатора точки доступу, асоційованого з першою точкою доступу;

засіб для відправки запиту до першої точки доступу, щоб встановити захищений сеанс зв'язку;

засіб для формування першого головного сеансового ключа у вигляді функції щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора першої точки доступу; і

засіб для встановлення захищеного сеансу зв'язку з першою точкою доступу, використовуючи перший головний сеансовий ключ.

50. Термінал доступу за п. 49, що додатково містить:

засіб для прийому першого асоційованого значення, сформованого першою точкою доступу, де перший головний сеансовий ключ також є функцією першого асоційованого значення.

51. Термінал доступу за п. 49, що додатково містить:

засіб для прийому першого асоційованого значення, сформованого пристроєм аутентифікації, де перший головний сеансовий ключ також є функцією першого асоційованого значення.

52. Термінал доступу за п. 49, що додатково містить:

засіб для отримання ідентифікатора другої точки доступу, асоційованого з другою точкою доступу; і засіб для відправки неспецифічного запиту передачі обслуговування до другої точки доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу.

53. Термінал доступу за п. 52, що додатково містить:

засіб для формування другого головного сеансового ключа з використанням щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора другої точки доступу; і

засіб для передачі обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу з використанням другого головного сеансового ключа.

54. Термінал доступу за п. 53, в якому другий головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і другою точкою доступу.

55. Термінал доступу за п. 53, що додатково містить:

засіб для прийому другого асоційованого значення, сформованого першою точкою доступу, де другий головний сеансовий ключ також є функцією другого асоційованого значення.

56. Термінал доступу за п. 53, що додатково містить:

засіб для прийому другого асоційованого значення, сформованого пристроєм аутентифікації, де другий головний сеансовий ключ також є функцією другого асоційованого значення.

57. Носій, який читається процесором, що містить команди, які можуть використовуватися одним або декількома процесорами, причому команди містять:

команди для встановлення головного проміжного ключа за допомогою пристрою аутентифікації на основі щонайменше головного ключа верхнього рівня, асоційованого з терміналом доступу;

команди для отримання ідентифікатора точки доступу, асоційованого з першою точкою доступу;

команди для відправки запиту до першої точки доступу, щоб встановити захищений сеанс зв'язку;

команди для формування першого головного сеансового ключа у вигляді функції щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора першої точки доступу; і

команди для встановлення захищеного сеансу зв'язку з першою точкою доступу, використовуючи перший головний сеансовий ключ.

58. Носій, який читається процесором, за п. 57, що додатково містить: команди для прийому першого асоційованого значення, сформованого першою точкою доступу, де перший головний сеансовий ключ також є функцією першого асоційованого значення.

59. Носій, який читається процесором, за п. 57, що додатково містить:

команди для прийому першого асоційованого значення, сформованого пристроєм аутентифікації, де перший головний сеансовий ключ також є функцією першого асоційованого значення.

60. Носій, який читається процесором, за п. 57, що додатково містить:

команди для отримання ідентифікатора другої точки доступу, асоційованого з другою точкою доступу; і

команди для відправки неспецифічного запиту передачі обслуговування до другої точки доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу.

61. Носій, який читається процесором, за п. 60, що додатково містить:

команди для формування другого головного сеансового ключа з

використанням щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора другої точки доступу; і

команди для передачі обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу з використанням другого головного сеансового ключа.

62. Носій, який читається процесором, за п. 61, в якому другий головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і другою точкою доступу.

63. Носій, який читається процесором, за п. 61, що додатково містить:

команди для прийому другого асоційованого значення, сформованого першою точкою доступу, де другий головний сеансовий ключ також є функцією другого асоційованого значення.

64. Носій, який читається процесором, за п. 61, що додатково містить:

команди для прийому другого асоційованого значення, сформованого пристроєм аутентифікації, де другий головний сеансовий ключ також є функцією другого асоційованого значення.

65. Процесор, що містить:

схему обробки, сконфігуровану для:

встановлення головного проміжного ключа за допомогою пристрою аутентифікації на основі щонайменше головного ключа верхнього рівня, асоційованого з терміналом доступу;

отримання ідентифікатора точки доступу, асоційованого з першою точкою доступу;

відправки запиту до першої точки доступу, щоб встановити захищений сеанс зв'язку;

формування першого головного сеансового ключа у вигляді функції щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора першої точки доступу; і

встановлення захищеного сеансу зв'язку з першою точкою доступу, використовуючи перший головний сеансовий ключ.

66. Процесор за п. 65, в якому обробка додатково сконфігурована для:

прийому першого асоційованого значення, сформованого першою точкою доступу, де перший головний ключ також є функцією першого асоційованого значення.

67. Процесор за п. 65, в якому обробка додатково сконфігурована для:

прийому першого асоційованого значення, сформованого пристроєм аутентифікації, де перший го-

ловний сеансовий ключ також є функцією першого асоційованого значення.

68. Процесор за п. 65, в якому обробка додатково сконфігурована для:

отримання ідентифікатора другої точки доступу, асоційованого з другою точкою доступу; і відправки неспецифічного запиту передачі обслуговування до другої точки доступу, щоб передати обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу.

69. Процесор за п. 68, в якому обробка додатково сконфігурована для:

формування другого головного сеансового ключа з використанням щонайменше головного проміжного ключа і ідентифікатора другої точки доступу; і передачі обслуговування захищеного сеансу зв'язку на другу точку доступу з використанням другого головного сеансового ключа.

70. Процесор за п. 69, в якому другий головний сеансовий ключ є короткостроковим, характерним для лінії зв'язку ключем для зв'язку між терміналом доступу і другою точкою доступу.

- (11) **93710** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H04L 12/56
- (21) a200812715 (22) 30.04.2007
(31) 60/796,983
(32) 01.05.2006
(33) US
(86) PCT/IB2007/051601, 30.04.2007
(72) Чоу Чунь-Тін, US
(73) КОНІНКЛІКЕ ФІЛІПС ЕЛЕКТРОНІКС Н.В., NL
(54) СПОСІБ РЕЗЕРВУВАННЯ РЕСУРСІВ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЙКРАЩОЇ ЗАТРИМКИ ДЛЯ БАГАТОСЕГМЕНТНОГО ПЕРЕДАВАННЯ В БЕЗДРОТОВИХ МЕРЕЖАХ ЗВ'ЯЗКУ, ЩО ПІДТРИМУЮТЬ РОЗПОДІЛЕНИЙ ДОСТУП
- (57) 1. Спосіб (400) резервування X інтервалів (610) часу для передавання даних із пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D) за багатосегментним маршрутом у мережі (100) зв'язку, яка включає в себе множини пристроїв (110), які здійснюють зв'язок з використанням протоколу передавання даних, що передбачає попереднє резервування, в якому використовується суперфрейм (600), що складається з множини інтервалів часу (610), який включає:
- передавання (410) із пристрою-відправника (110A) адресованого другому пристрою (110), який не є пристроєм-адресатом (110D), запиту резервування першого сегмента багатосегментного маршруту, для передавання даних з пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D), причому в запиті резервування першого сегмента багатосегментного маршруту ідентифікуються пристрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для першого сегмента багатосегментного маршруту між пристроєм-відправником (110A) та згаданим другим пристроєм (110), причому ці X інтервалів часу (610) є першими X інтервалами часу (610) су-

перфрейму (600), які є вільними для резервування пристроєм-відправником (110A) для першого сегмента багатосегментного маршруту між пристроєм-відправником (110A) та згаданим другим пристроєм (110);

приймання (425) пристроєм-відправником (110A) адресованого йому згаданим другим пристроєм (110) першого повідомлення, яке повідомляє про те, що згаданий запит резервування першого сегмента багатосегментного маршруту залучено в процес погодження, і що X інтервалів часу (610), резервування яких запитувалося пристроєм-відправником (110A), зарезервовані згаданим другим пристроєм (110); і

приймання (455) пристроєм-відправником (110A) чергового повідомлення, адресованого йому згаданим другим пристроєм (110), яке повідомляє про те, що пристроєм-адресатом (110D) був задоволений запит резервування останнього сегмента багатосегментного маршруту, який відповідає згаданому запиту резервування першого сегмента багатосегментного маршруту, що передавався із пристрою-відправника (110A).

2. Спосіб (400) за п. 1, який додатково включає:

приймання (415) другим пристроєм (110) запиту резервування першого сегмента багатосегментного маршруту; і

передавання (430) другим пристроєм (110) запиту резервування другого сегмента багатосегментного маршруту, адресованого третьому пристрою (110), для передавання даних із пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D), причому у запиті резервування другого сегмента багатосегментного маршруту ідентифікуються пристрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для другого сегмента багатосегментного маршруту між згаданим другим пристроєм (110) та згаданим третім пристроєм (110), при цьому X інтервалів (610) часу, резервування яких запитується другим пристроєм (110) для другого сегмента багатосегментного маршруту, відрізняються від тих X інтервалів часу (610), резервування яких запитувалося пристроєм-відправником (110A) для першого сегмента багатосегментного маршруту.

3. Спосіб (400) за п. 2, який додатково включає:

приймання другим пристроєм (110) адресованого йому третім пристроєм (110) другого повідомлення, яке повідомляє про те, що запит резервування другого сегмента багатосегментного маршруту залучено в процес погодження, і що X інтервалів часу (610), резервування яких запитувалося згаданим другим пристроєм (110), зарезервовані третім пристроєм (110); і

приймання (445) другим пристроєм (110) адресованого йому третім пристроєм (110) чергового повідомлення, яке повідомляє про те, що запит резервування останнього сегмента багатосегментного маршруту задоволено пристроєм-адресатом (110D).

4. Спосіб (400) за п. 1, який відрізняється тим, що як ті X інтервалів часу (610), резервування яких запитується другим пристроєм (110) для другого сегмента багатосегментного маршруту між другим пристроєм (110) та третім пристроєм (110), другий пристрій (110) вибирає перші X інтервалів часу (610)

суперфрейму (600), які є вільними у другого пристрою (110) і при цьому слідує у суперфреймі (600) після згаданих X інтервалів часу (610), резервування яких запитується пристроєм-відправником (110A).

5. Спосіб (400) за п. 3, який додатково включає: приймання N-им пристроєм (110) запиту резервування (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту, для передавання даних із пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D), причому у запиті резервування (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту ідентифікуються пристрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту між (N-1)-им пристроєм (110) і N-им пристроєм (110);

передавання N-им пристроєм (110) адресованого пристрою-адресату (110D) запиту резервування останнього сегмента багатосегментного маршруту, для передавання даних із пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D), причому в запиті резервування останнього сегмента багатосегментного маршруту ідентифікуються пристрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для останнього сегмента багатосегментного маршруту між N-им пристроєм (110) і пристроєм-адресатом (110D), причому ті X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для останнього сегмента багатосегментного маршруту N-им пристроєм (110), відрізняються від тих X інтервалів часу (610), резервування яких запитувалося для (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту (N-1)-им пристроєм (110); і

приймання N-им пристроєм (110) адресованого йому пристроєм-адресатом (110D) N-го повідомлення, яке повідомляє про те, що згаданий запит резервування був задоволений пристроєм-адресатом (110D).

6. Спосіб (400) за п. 5, який **відрізняється** тим, що як ті X інтервалів часу (610), резервування яких запитується N-им пристроєм (110) для останнього сегмента багатосегментного маршруту між N-им пристроєм (110) та пристроєм-адресатом (110D), N-ий пристрій (110) вибирає перші X інтервалів часу (610) суперфрейму (600), які є вільними у N-го пристрою (110) і при цьому слідує у суперфреймі (600) після згаданих X інтервалів часу (610), резервування яких запитується (N-1)-им пристроєм (110).

7. Спосіб (400) за п. 1, який додатково включає:

(1) приймання N-им пристроєм (110) запиту резервування (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту, для передавання даних із пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D), причому у запиті резервування (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту ідентифікуються пристрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту між (N-1)-им пристроєм (110) і N-им пристроєм (110);

(2) передавання N-им пристроєм (110) адресованого (N+1)-му пристрою (110) запиту резервування N-го сегмента багатосегментного маршруту, при-

чому у запиті резервування N-го сегмента багатосегментного маршруту ідентифікуються пристрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для N-го сегмента багатосегментного маршруту між N-им пристроєм (110) і (N+1)-им пристроєм (110), причому ті X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для N-го сегмента багатосегментного маршруту N-им пристроєм (110), відрізняються від тих X інтервалів часу (610), резервування яких запитувалося для (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту (N-1)-им пристроєм (110); (3) приймання N-им пристроєм (110) адресованого йому (N+1)-им пристроєм (110) N-го повідомлення, яке повідомляє про те, що запит резервування залучено в процес погодження, і що X інтервалів часу (610), резервування яких запитується N-им пристроєм (110), зарезервовані (N+1)-им пристроєм (110).

8. Спосіб (400) за п. 7, який **відрізняється** тим, що N-ий пристрій (110) вибирає для резервування N-го сегмента багатосегментного маршруту між N-им пристроєм (110) і (N+1)-им пристроєм (110) перші X інтервалів часу (610) суперфрейму (600), які є вільними у N-го пристрою (110) і при цьому слідує у суперфреймі (600) після тих X інтервалів часу (610), резервування яких запитувалося (N-1)-им пристроєм (110).

9. Спосіб (500) резервування інтервалів часу (610) для передавання даних із пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D) за багатосегментним маршрутом, на якому розташовані M проміжних пристроїв, у мережі (100) зв'язку, яка включає в себе множину пристроїв (110), які здійснюють зв'язок з використанням протоколу передавання даних, що передбачає попереднє резервування, в якому використовується суперфрейм (600), що складається з множини інтервалів часу (610), який включає:

(1) приймання (515) N-им проміжним пристроєм (110) запиту резервування (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту, для передавання даних із пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D), причому у запиті резервування (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту ідентифікуються пристрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту між (N-1)-им пристроєм (110) і N-им пристроєм (110);

(2) у випадку, якщо X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту, є вільними у N-ого пристрою (110);

(2a) передавання (520) N-им пристроєм (110) адресованого (N-1)-му пристрою (110) (N-1)-го повідомлення, яке повідомляє про те, що згаданий запит резервування залучено в процес погодження, і що X інтервалів часу (610), резервування яких запитується (N-1)-им пристроєм (110), зарезервовані N-им пристроєм (110); і

(2b) передавання (530) N-им пристроєм (110) адресованого (N+1)-му пристрою (110) запиту резервування N-го сегмента багатосегментного маршруту, для передавання даних із пристрою-відправни-

ка (110A) у пристрій-адресат (110D), причому у запиті резервування N-го сегмента багатосегментного маршруту ідентифікуються пристрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для N-го сегмента багатосегментного маршруту між N-им пристроєм (110) і (N+1)-им пристроєм (110), причому ті X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для N-го сегмента багатосегментного маршруту N-им пристроєм (110), є першими X інтервалами часу (610) суперфрейму (600), які є вільними у N-го пристрою (110) і при цьому слідує у суперфреймі (600) після тих X інтервалів часу (610), резервування яких запитувалося (N-1)-им пристроєм;

(3) у випадку, якщо X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для (N-1)-го сегмента багатосегментного маршруту, не є вільними у N-ого пристрою (110), передавання (518) N-им пристроєм (110) адресованого (N-1)-му пристрою (110) (N-1)-го повідомлення, яке повідомляє про те, що згаданий запит резервування відхилено.

10. Спосіб (500) за п. 9, який **відрізняється** тим, що N-ий пристрій (110) для N-го сегмента багатосегментного маршруту між N-им пристроєм (110) та (N+1)-им пристроєм (110) вибирає перші X інтервалів часу (610) суперфрейму (600), які є вільними у N-го пристрою (110) і при цьому слідує у суперфреймі (600) після згаданих X інтервалів часу (610), резервування яких запитується (N-1)-им пристроєм (110).

11. Спосіб за п. 9, який додатково включає, після кроку (2b):

(2c) приймання (545) N-им пристроєм (110) адресованого йому (N+1)-им пристроєм (110) N-го повідомлення, яке повідомляє про те, що відповідний запит резервування залучено в процес погодження, і що X інтервалів часу, резервування яких запитувалося згаданим N-им пристроєм (110), зарезервовані згаданим (N+1)-им пристроєм (110).

12. Спосіб за п. 11, який додатково включає, після кроку (2c):

(2d) приймання (550) N-им пристроєм (110) адресованого йому (N+1)-им пристроєм (110) N-го повідомлення, яке повідомляє про те, що відповідний запит резервування задоволено пристроєм-адресатом (110D).

13. Спосіб (400) резервування X інтервалів (610) часу для передавання даних із пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D) за багатосегментним маршрутом, на якому розташовано множину проміжних пристроїв, у мережі (100) зв'язку, яка включає в себе множину пристроїв (110), які здійснюють зв'язок з використанням протоколу передавання даних, що передбачає попереднє резервування, в якому використовується суперфрейм (600), що складається з множини інтервалів часу (610), який включає:

передавання (410) із пристрою-відправника (110A) адресованого першому проміжному пристрою (110) запиту резервування першого сегмента багатосегментного маршруту, для передавання даних з пристрою-відправника (110A) у пристрій-адресат (110D), причому в запиті резервування першого сегмента багатосегментного маршруту ідентифікуються при-

стрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для першого сегмента багатосегментного маршруту між пристроєм-відправником (110A) та згаданим першим проміжним пристроєм (110), причому ці X інтервалів часу (610) є першими X інтервалами часу (610) суперфрейму (600), які є вільними для резервування пристроєм-відправником (110A) для першого сегмента багатосегментного маршруту між пристроєм-відправником (110A) та згаданим першим проміжним пристроєм (110);

перевірка кожним з проміжних пристроїв, чи є в нього вільними X інтервалів часу (610), резервування яких запитується у прийнятому запиті резервування сегмента багатосегментного маршруту;

якщо прийнятий запит резервування сегмента багатосегментного маршруту може бути задоволено - передавання (520) відповідним проміжним пристроєм у пристрій, який передавав запит резервування сегмента багатосегментного маршруту, повідомлення, яке повідомляє про те, що відповідний запит резервування залучено в процес погодження, і що X інтервалів часу (610), резервування яких запитувалося, зарезервовані згаданим проміжним пристроєм (110);

передавання (530) у наступний проміжний пристрій (110), розташований на багатосегментному маршруті, запиту резервування сегмента багатосегментного маршруту, в якому ідентифікуються пристрій-відправник (110A), пристрій-адресат (110D) і X інтервалів часу (610), резервування яких запитується для сегмента багатосегментного маршруту між проміжним пристроєм (110) і наступним проміжним пристроєм (110), причому ті X інтервалів часу (610), резервування яких запитується, є першими X інтервалами часу (610) суперфрейму (600), які є вільними у проміжного пристрою (110) і при цьому слідує у суперфреймі (600) після тих X інтервалів часу (610), резервування яких запитувалося востаннє;

після досягнення запитом резервування сегмента багатосегментного маршруту пристрою-адресату, передавання за багатосегментним маршрутом у пристрій-відправник повідомлення про погодження, яке повідомляє про те, що пристроєм-адресатом (110D) був задоволений запит резервування останнього сегмента багатосегментного маршруту, який відповідає запиту резервування першого сегмента багатосегментного маршруту, що передавався із пристрою-відправника (110A).

(11) **93732**
(24) **10.03.2011**

(21) **a200902490**
(31) **60/839,466**
(32) **22.08.2006**
(33) **US**
(31) **11/841,798**
(32) **20.08.2007**
(33) **US**
(86) **PCT/US2007/076588, 22.08.2007**

(51) МПК (2011.01)
H04L 12/56
H04L 12/28

(22) **22.08.2007**

(72) Дамнянович Александар, US, Азіз Адел, US, Ло Тао, US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) НАПІВПОСТІЙНЕ ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ СПЛЕСКІВ ТРАФІКУ ПРИ БЕЗПРОВІДНОМУ ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб для безпроводного зв'язку, який включає етапи:

задавання напівпостійного призначення ресурсів або непостійного призначення ресурсів для лінії зв'язку, причому напівпостійне призначення ресурсів є дійсним, поки дані передають протягом попередньо визначеного періоду часу після останніх відправлених даних, непостійне призначення ресурсів є дійсним протягом попередньо визначеної тривалості або конкретної передачі; і

обмін даними через лінію зв'язку на основі напівпостійного або непостійного призначення ресурсів, при цьому лінія зв'язку містить висхідну лінію зв'язку, і в якому визначення напівпостійного або непостійного призначення ресурсів містить:

передачу запиту ресурсів, прийом напівпостійного призначення ресурсів, якщо запит ресурсів є запитом мовного кадру, і прийом непостійного призначення ресурсів, якщо запит ресурсів є запитом кадру дескриптора тиші (SID).

2. Спосіб за п. 1, в якому визначення напівпостійного або непостійного призначення ресурсів додатково містить етапи:

прийом запиту ресурсів від користувачького обладнання (UE),

передачу напівпостійного призначення ресурсів в UE, якщо запит ресурсів є запитом мовного кадру, і

передачу непостійного призначення ресурсів до UE, якщо запит ресурсів є запитом кадру дескриптора тиші (SID).

3. Пристрій для безпроводного зв'язку, який містить:

засіб для визначення напівпостійного призначення ресурсів або непостійного призначення ресурсів для лінії зв'язку, причому напівпостійне призначення ресурсів є дійсним доти, поки дані передають протягом попередньо визначеного періоду часу після останніх відправлених даних, непостійне призначення ресурсів є дійсним протягом попередньо визначеної тривалості або конкретної передачі; і

засіб для обміну даними через лінію зв'язку на основі напівпостійного або непостійного призначення ресурсів,

при цьому лінія зв'язку містить висхідну лінію зв'язку, і в якому засіб для визначення напівпостійного або непостійного призначення ресурсів містить:

засіб для передачі запиту ресурсів,

засіб для прийому напівпостійного призначення ресурсів, якщо запит ресурсів є запитом мовного кадру, і

засіб для прийому непостійного призначення ресурсів, якщо запит ресурсів є запитом кадру дескриптора тиші (SID).

4. Пристрій за п. 3, в якому засіб для визначення напівпостійного або непостійного призначення ресурсів містить:

засіб для прийому запиту ресурсів від користувачького обладнання (UE),

засіб для передачі напівпостійного призначення ресурсів в UE, якщо запит ресурсів є запитом мовного кадру, і

засіб для передачі непостійного призначення ресурсів в UE, якщо запит ресурсів є запитом кадру дескриптора тиші (SID).

5. Пристрій за п. 3, в якому згаданий пристрій містить:

щонайменше один процесор, сконфігурований для визначення напівпостійного призначення ресурсів або непостійного призначення ресурсів для лінії зв'язку, і для обміну даними через лінію зв'язку на основі цього напівпостійного або непостійного призначення ресурсів, причому напівпостійне призначення ресурсів є дійсним доти, поки дані передають протягом попередньо визначеного періоду часу після останніх відправлених даних, непостійне призначення ресурсів є дійсним протягом попередньо визначеної тривалості або конкретної передачі; і

пам'ять, приєднану щонайменше до одного процесора.

6. Пристрій за п. 5, у якому напівпостійне призначення ресурсів надається для очікуваного сплеску даних для обміну через лінію зв'язку.

7. Пристрій за п. 5, у якому щонайменше один процесор конфігурується, щоб передавати запит ресурсів, приймати напівпостійне призначення ресурсів, якщо запит ресурсів є запитом мовного кадру, і приймати непостійне призначення ресурсів, якщо запит ресурсів є запитом кадру дескриптора тиші (SID).

8. Пристрій за п. 7, у якому щонайменше один процесор конфігурується для передачі першого кодового слова по каналу керування, якщо запит ресурсів є запитом мовного кадру, і передачі другого кодового слова по каналу керування, якщо запит ресурсів є запитом кадру SID.

9. Пристрій за п. 5, у якому щонайменше один процесор конфігурується так, щоб приймати запит ресурсів від користувачького обладнання (UE), передавати напівпостійне призначення ресурсів в UE, якщо запит ресурсів є запитом мовного кадру, і передавати непостійне призначення ресурсів в UE, якщо запит ресурсів є запитом кадру дескриптора тиші (SID).

10. Пристрій за п. 5, в якому лінія зв'язку містить низхідну лінію зв'язку, і в якому щонайменше один процесор конфігурується для передачі напівпостійного призначення ресурсів до користувачького обладнання (UE), якщо є мовний кадр для передачі в UE, і передачі непостійного призначення ресурсів в UE, якщо є кадр дескриптора тиші (SID) для передачі в UE.

11. Пристрій за п. 5, в якому лінія зв'язку містить низхідну лінію зв'язку, і в якому щонайменше один процесор конфігурується так, щоб контролювати канал керування, щоб приймати напівпостійне або непостійне призначення ресурсів для низхідної лінії зв'язку.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **57861** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A01B 19/02** (2006.01)
- (21) **u201011449** (22) 27.09.2010
(72) Кобець Анатолій Степанович, Демидов Олександр Анатолійович, Кобець Олександр Миколайович, Волик Борис Анатолійович, Хотюн Григорій Володимирович, Пугач Андрій Миколайович
(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ЗУБОВА БОРОНА
(57) Борона, що включає раму і зуби, які оснащені хвостовиком, спряжені поверхні виконані у вигляді півсферичних шарнірів, кожен хвостовик оснащений опорною шайбою і гумовим елементом, який розташований між хвостовиком і рамою, яка відрізняється тим, що на кінцях зубів розміщені ріжучі периметри ромбоподібної форми.

- (11) **57576** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01B 25/00**
- (21) **u201007673** (22) 18.06.2010
(72) Божидарнік Віктор Володимирович, Кужель Емма Вікторівна
(73) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ВОЛИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР
(54) ЧИЗЕЛЬ КОМБІНОВАНИЙ
(57) 1. Чизель комбінований, що містить стояк та виконане у вигляді плоскої лапи долото, а також змонтовані з можливістю регулювання кута входження в ґрунт опозитно розташовані на стояку відкрilки, який відрізняється тим, що на лапі виконаний трапецієподібний розріз з поперечним ребром жорсткості у його середині, а стояк оснащений додатковими відкрilками. 2. Чизель за п. 1, який відрізняється тим, що кожна пара відкрilків встановлена з можливістю окремого регулювання кута входження в ґрунт.

- (11) **57793** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A01B 63/111** (2011.01)
- (21) **u201010563** (22) 31.08.2010
(72) Ловейкін В'ячеслав Сергійович, Човнюк Юрій Васильович, Дяченко Любов Анатоліївна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ПЛУГ
(57) Вібраційний плуг, який складається з корпуса, стійки корпуса, рами, який відрізняється тим, що стійка з'єднана з рамою за допомогою шарніра, а на рамі під кутом α закріплений вібратор, штоком з'єднаний з стійкою корпуса, і гідравлічно сполучений з гідросистемою трактора через регульований дросель, яким забезпечується резонансна частота коливань плуга і ґрунту.

- (11) **57794** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A01B 63/111** (2011.01)
- (21) **u201010564** (22) 31.08.2010
(72) Ловейкін В'ячеслав Сергійович, Човнюк Юрій Васильович, Дяченко Любов Анатоліївна
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(54) ПЛУГ
(57) Плуг, який складається з корпуса, стійки корпуса, рами з начіпним пристроєм, що з'єднаний з рамою кронштейнами з пальцями, який відрізняється тим, що на рамі закріплений вібратор, штоком з'єднаний з стійкою корпуса і гідравлічно сполучений з гідросистемою трактора, а рама з'єднана із кронштейнами начіпного пристрою пальцями з гумовими втулками.

- (11) **57735** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01B 73/00**
A01B 63/02 (2011.01)
- (21) **u201010074** (22) 16.08.2010
(72) Антонов Володимир Олексійович, Середа Василь Дмитрійович
(73) АНТОНОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, СЕРЕДА ВАСИЛЬ ДМИТРІЙОВИЧ
(54) ШИРОКОЗАХОПЛЮВАЛЬНЕ ҐРУНТООБРОБНЕ ЗНАРЯДДЯ
(57) Широкозахоплювальне ґрунтообробне знаряддя, що включає зчіпку, яка складається з центральної сек-

ції, шарнірно з'єднаних з нею бічних секцій з робочими органами, системи переводу бічних секцій із робочого положення в транспортне і навпаки, яке **відрізняється** тим, що робочі органи прикріплені до секцій за допомогою тяг, штанг та гнучких елементів, на кожній бічній секції розташований опорний блок, що складається з поворотної осі, колеса і куліси з гідроциліндром.

-
- (11) **57552** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01B 79/00**
- (21) **u201006099** (22) 20.05.2010
- (72) Лимар Володимир Анатолійович, Книш Володимир Іванович, Шевченко Михайло Семенович
- (73) **ІНСТИТУТ ПІВДЕННОГО ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УААН**
- (54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ БАШТАННОГО ПАРУ В КОРОТКОРОТАЦІЙНІЙ СІВОЗМІНІ З ПІДВИЩЕНИМ НАСИЧЕННЯМ ЗЕРНОВИМИ КУЛЬТУРАМИ**
- (57) Спосіб використання баштанного пару в короткоротаційній сівозміні з підвищеним насиченням зерновими культурами, який включає насичення культур в шестипільній сівозміні, який **відрізняється** тим, що в шестипільну сівозміну з 50 % насиченням зерновими культурами, вводиться ланка зайнятий баштанний пар (посів кавуна з міжряддями 2,8м) - озима пшениця.
-

- (11) **57728** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01B 79/00**
- (21) **u201009907** (22) 09.08.2010
- (72) Лимар Володимир Анатолійович, Наумов Анатолій Олексійович, Гамаюнова Валентина Василівна, Задорожній Юрій Володимирович
- (73) **ІНСТИТУТ ПІВДЕННОГО ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УААН**
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ ПРИ КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ**
- (57) Спосіб вирощування цибулі ріпчастої при краплинному зрошенні, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, догляд за рослинами, зрошення, збір, який **відрізняється** тим, що проводять одночасно внесення з поливною водою мінеральних добрив в дозі N_{360} , та підтриманням вологості в міжфазний період від сходів до 2 справжніх листочків в 0,3 м шарі ґрунту на рівні 90 % найменшої вологості, починаючи з фази 4-6 справжніх листків - 80 % найменшої вологості, а на початку формування цибулини підтримується вологість ґрунту в 0,5 м шарі ґрунту на рівні 70 % найменшої вологості.
-

- (11) **57785** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01B 79/00**
- (21) **u201010496** (22) 30.08.2010

- (72) Лимар Володимир Анатолійович, Семен Дмитро Тарасович, Мельник Сергій Тарасович
- (73) **ІНСТИТУТ ПІВДЕННОГО ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УААН**
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ГАРБУЗА ВЕЛИКОПЛІДНОГО НА НАСІННЯ З КОМБАЙНОВИМ ЗБИРАННЯМ В ЗРОШУВАНИХ УМОВАХ**
- (57) Спосіб вирощування гарбуза великоплідного на насіння з комбайновим збиранням в зрошуваних умовах, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, посів, догляд за рослинами, зрошення та збір плодів, який **відрізняється** тим, що мінеральні добрива нормою $N_{230}P_{60}K_{10}$ вносять під основний обробіток ґрунту, з площею живлення рослин $1,5 \text{ м}^2$ та диференційованому режимі зрошення 70-80-70 % найменшої вологості, проводять комбайнове збирання плодів при повній стиглості з одночасним виділенням насіння.
-

- (11) **57787** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01B 79/00**
- (21) **u201010498** (22) 30.08.2010
- (72) Лимар Анатолій Остапович, Подпрядов Віктор Олександрович
- (73) **ІНСТИТУТ ПІВДЕННОГО ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УААН**
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ГАРБУЗА МУСКАТНОГО З МЕТОЮ ОДЕРЖАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ЛЮДЕЙ**
- (57) Спосіб вирощування гарбуза мускатного з метою одержання екологічно безпечної продукції для харчування людей, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, посів, догляд за рослинами, збір плодів, який **відрізняється** тим, що сівбу насіння проводять за схемою $1,4 \times 2,85 \text{ м}$ з нормою висіву 2500 шт/га, мінеральні добрива вносять локально в рядок у фазу 3-4 листків нормою $N_{20}P_{30}K_{20}$.
-

- (11) **57715** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A01B 79/02 (2006.01)**
- (21) **u201009839** (22) 09.08.2010
- (72) Бутов Василь Миколайович, Савостяник Софія Юріївна
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА УААН**
- (54) **СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЕВОЇ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб удосконалення технології вирощування насінневої картоплі в умовах зрошення півдня України, який включає утримання до садіння пару у чистому від бур'янів і розпушеному стані, чизелювання на глибину 20-22 см, нарізання гребенів, посадку, догляд за рослинами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що комплексно вносяться міне-

ральні добрива локально та регулятори росту на сортах різних груп стиглості.

(11) **57758**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 1/02 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)
C12P 1/04 (2011.01)
C12R 1/07 (2006.01)

(21) **u201010314** (22) 25.08.2010

(72) Маклюк Олена Іванівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н.СО-КОЛОВСЬКОГО"**

(54) **МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ СПОСІБ БІОРЕМІДІАЦІЇ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО, ЗАБРУДНЕНОГО ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ**

(57) Мікробіологічний спосіб біоремідації чорнозему опідзоленого, забрудненого важкими металами, який включає передпосівну бактеризацію насіння, використання активних штамів бактерій, який **відрізняється** тим, що як біопрепарат використовують біоагент B531 роду *Bacillus* на тих самих ґрунтах, з яких він був виділений, що підвищує біологічну активність ґрунту, ефективно діє на всі зазначені важкі метали, покращує продуктивність і якість сільськогосподарської продукції в районах з інтенсивним сільськогосподарським використанням земель.

(11) **57654**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)

(21) **u201009167** (22) 21.07.2010

(72) Пилипась Олександр Васильович

(73) **ПИЛИПАСЬ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗРОШЕННЯ СОЇ СОРТУ УНІОЗ-1 НА ТЕМНО-КАШТАНОВОМУ ҐРУНТІ**

(57) 1. Спосіб зрошення сої сорту УНІОЗ-1 на темно-каштановому ґрунті, в якому вода розбризкується до стану дощу, який **відрізняється** тим, що поливна вода подається до корененасиченого шару ґрунту за допомогою мікроводовипусків (крапельниць) невеликою витратою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що крапельниці розташовуються у шаховому порядку кроком $A = 1$ м та інтервалом $B = 0,6$ м.

(11) **57592**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01C 21/00

(21) **u201008109** (22) 29.06.2010

(72) Костромітін Віктор Михайлович, Цехмейструк Микола Григорович, Стрельцова Ірина Борисівна, Глубокий Олександр Миколайович, Матвієць Володимир Григорович

(73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

(57) Спосіб підвищення врожайності пшениці м'якої озимої в умовах східного Лісостепу України, який включає висів сидеральних культур на ґрунтах з важким механічним складом, який **відрізняється** тим, що озимі та ярі сидеральні культури висіваються в полі зайнятого пару.

(11) **57722**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01C 21/00
A01N 25/00
A01H 5/10 (2011.01)

(21) **u201009879** (22) 09.08.2010

(72) Манько Катерина Миколаївна, Музафаров Наїль Мінярович, Костромітін Віктор Михайлович

(73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СУЧАСНИХ СОРТІВ ЖИТА ОЗИМОГО ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПІСЛЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ПОПЕРЕДНИКІВ**

(57) Спосіб підвищення врожайності сортів жита озимого при вирощуванні після нетрадиційних попередників, який включає допосівне внесення добрив, застосування ранньовесняного підживлення по мерзлоталому ґрунту в поєднанні з інтегрованим захистом рослин, який **відрізняється** тим, що використовуються сучасні високопродуктивні сорти жита озимого при вирощуванні після нетрадиційних попередників, таких як ріпак озимий, ячмінь ярий та соя.

(11) **57823**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01D 23/00

(21) **u201010891** (22) 10.09.2010

(72) Кужель Емма Вікторівна, Божидарнік Віктор Володимирович

(73) **ВОЛИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР, ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**

(57) 1. Очисник головок коренеплодів, що містить вертикально розташований приводний трубчастий вал із закріпленими до нього за допомогою кінематичного зв'язку радіальними еластичними консольними лопатями, крім того всередині вертикального трубчастого вала розташована наскрізна нерухома вертикальна вісь, до якої закріплено пластинчастий фігурний копір, торцева частина якого виконана з можливістю контакту з роликками, які встановлені на середніх частинах двоплечих важелів, верхні частини котрих кінематично зв'язані з приводним валом, який **відрізняється** тим, що пластинчастий фігурний копір виконаний у вигляді знімної бігової доріжки жорстко скріпленої з наскрізною вертикальною

віссю, а кінематичний зв'язок верхніх частин двоплечих важелів виконаний у вигляді телескопічних трубок, з еластичними пружними вставками у їх середині.

2. Очисник головок коренеплодів на за п. 1, який **відрізняється** тим, що на нижньому торці вертикальної наскрізної осі змонтовано підшипник, до якого жорстко прикріплений оснащений пучком додаткових еластичних лопатей фігурний диск, торець якого ідентичний формі бігової доріжки, а сам диск розміщений з можливістю контакту з кріпильними елементами радіальних еластичних лопатей.

(11) **57562**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01G 1/06 (2011.01)
A01G 17/00
A01N 61/00

(21) **u201007091** (22) 08.06.2010

(72) Ярошук Тамара Анатоліївна, Ярошук Ігор Едуардович, Бейбулатов Магомед Расулович

(73) **ЯРОШУК ТАМАРА АНАТОЛІЇВНА, ЯРОШУК ІГОР ЕДУАРДОВИЧ, БЕЙБУЛАТОВ МАГОМЕД РАСУЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОЗВИТКУ ЩЕПЛЕНЬ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН**

(57) Спосіб стимуляції розвитку щеплень культурних рослин, що включає заготівлю й нарізування чубуків та черешків, їхнє сортування, підготовку підщепи, вимочування чубуків та черешків, обробку місця спайки стимулятором росту й ізолювання його від висихання, який **відрізняється** тим, що, як стимулятор росту використовують гелеподібний препарат абсорбенту "Maximarin."

(11) **57553**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01N 1/04

(21) **u201006110** (22) 20.05.2010

(72) Бритік Ольга Анатоліївна, Яринчин Андрій Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ПІВДЕННОГО ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УААН**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ КАВУНА ПРОТИ ФУЗАРІОЗНОГО В'ЯНЕННЯ**

(57) Спосіб визначення стійкості кавуна проти фузаріозного в'янення, який включає зараження чистою культурою патогенного штаму гриба *Fusarium oxysporum*, який **відрізняється** тим, що заражене насіння кавуна розкладають по всій довжині індивідуально-парної касети, для пророщування, та розміщують в термостаті на 7 діб при 125 °С, підраховують кількість насінин, що проросли, визначаючи відсоток уражених фузаріозним в'яненням.

(11) **57694**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01N 1/04

(21) **u201009636** (22) 02.08.2010

(72) Холодняк Олег Георгійович

(73) **ІНСТИТУТ ПІВДЕННОГО ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УААН**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАСІННЯ ГЕТЕРОЗИСНИХ ГІБРИДІВ КАБАЧКА, ПАТИСОНА, ГАРБУЗА**

(57) Спосіб отримання насіння гетерозисних гібридів кабачка, патисона, гарбуза, що включає почергове розміщення батьківських форм на полі, який **відрізняється** тим, що як материнська форма гібрида використовується лінія кабачка, патисона, гарбуза переважно жіночого типу цвітіння, яка протягом десятичотирнадцяти діб цвіте лише жіночими квітками і не потребує ручного обривання на ній чоловічих квіток.

(11) **57660**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01N 4/00

(21) **u201009286** (22) 23.07.2010

(72) Ковалевська Жанна Валеріївна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПРИСКОРЕНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ЮВЕНІЛЬНИМИ ЖИВЦЯМИ *PSIDIUM LITTORALE* F. *LUCIDUM* PILIP.**

(57) Спосіб прискореного вегетативного розмноження ювенільними живцями *Psidium littorale* f. *lucidum* Pilip., що включає стеблове живцювання, вкорінення живців при оптимальних умовах, який **відрізняється** тим, що при живцюванні використовують вегетативні пагони з крони дерева, що знаходиться на ювенільній стадії онтогенезу, живцювання проводять в період переходу рослини до стану спокою, коли пагони переходять у напівздерев'янілий стан, як субстрат використовують суміш піску і торфу (1:1).

(11) **57854**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01K 1/00
A01K 5/00
A01K 7/00
A01K 9/00

(21) **u201011385** (22) 24.09.2010

(72) Кудлай Іван Миколайович, Смоляр Вячеслав Іванович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО**

(54) **ЛЕГКОЗБІРНА БУДІВЛЯ ДЛЯ УТРИМАННЯ ТЕЛИЦЬ**

(57) Легкозбірна будівля для утримання телиць, яка **відрізняється** тим, що являє собою металевий каркас, сформований з металевих колон і металевих балок, для облаштування стін використані бокові штори з синтетичного полімерного матеріалу, дах покритий профілем з облаштуванням світло-вентиляційного конька, тварин утримують безприв'язно в секціях для телиць віком від 6 до 9 місяців, віком від 9 до 12 місяців, віком від 12 до 15 місяців, в секціях передбачені зона для відпочинку тварин, поверхня якої покривається підстилковим матеріалом, кормо-гноювий прохід, огороження секцій, огороження кормо-

вого стола, для роздавання кормів і їх згодовування молодняку використовують кормовий стіл, для напування тварин використовують групові напувалки, видалення гною з будівлі здійснюється бульдозером.

(11) **57752** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01K 1/00**

(21) **u201010249** (22) 20.08.2010

(72) Котова Галина Іванівна, Оноприч Галина Іванівна

(73) **ЛУГАНСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ДІЙНИХ КОРІВ В УМОВАХ ДОНЕЦЬКОГО РЕГІОНУ**

(57) Спосіб підвищення продуктивності дійних корів в умовах Донецького регіону, який включає використання раціонів, розроблених з урахуванням хімічного і енергетичного складу кормів та з додаванням хімічних сполук міді, цинку, марганцю і йоду, який **відрізняється** тим, що до складу раціонів, розроблених для дійних корів різних фаз лактації з пріоритетних для регіону кормів за їхнім фактичним хімічним та енергетичним складом, вводять адресні мінеральні добавки наступного складу (грамів на 1 тону комбікорму):

для корів на початку лактації та у фазу роздоювання (перші 150 днів лактації):

міді сірчаноокислої	35-40
цинку сірчаноокислого	420-450
марганцю сірчаноокислого	520-550
калію йодистого	0,5-1,0;

для корів від середньої до пізньої фази лактації (останні 150 днів лактації):

міді сірчаноокислої	25-30
цинку сірчаноокислого	450-480
марганцю сірчаноокислого	470-500
калію йодистого	1,5-2,0.

V-подібними елементами з обох кінців, які стикуються з подібними елементами інших секцій, причому поздовжні стінки секцій мають більшу довжину за довжину каркаса секції, а планки з однієї сторони V-подібних елементів мають більшу довжину за іншу і зігнуті під кутом 90°, а борт поздовжньої стінки, що прилягає до цих подовжених планок V-подібних елементів, має також більшу ширину і зігнутий по формі планки, перекриває зазор між двома коритами при встановленні їх під зведеною батареєю кліток.

(11) **57907** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01K 61/00**

(21) **u201100317** (22) 11.01.2011

(72) Давидов Отто Миколайович, Неборачек Сергій Іванович, Лисенко Валентина Миколаївна

(73) **ДАВИДОВ ОТТО МИКОЛАЙОВИЧ, НЕБОРАЧЕК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ЛИСЕНКО ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОВЕДІНКОВИМИ РЕАКЦІЯМИ В АКВАКУЛЬТУРІ РИБИ**

(57) 1. Спосіб керування поведінковими реакціями в аквакультурі риби, при якому проводять направлену дію на рибу за допомогою хвиль звукової частоти, який **відрізняється** тим, що направлену дію на рибу за допомогою хвиль звукової частоти здійснюють за допомогою джерела цих хвиль, при цьому джерело пересувають у товщі води водойми, де знаходиться риба.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело хвиль звукової частоти виконано у вигляді електронного блока та розміщено всередині пристрою (моделі), що імітує іззовні рибу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що керування пересуваннями джерела хвиль звукової частоти здійснюють дистанційно, бездротово.

(11) **57818** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A01K 1/02** (2011.01)

(21) **u201010767** (22) 06.09.2010

(72) Дешко Віталій Іванович, Ткач Віктор Васильович, Ткач Віталій Васильович, Братішко В'ячеслав В'ячеславович, Савенко Микола Ничипорович

(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **МІНІ-ФЕРМА ДЛЯ КРОЛІВ**

(57) Міні-ферма для кролів, яка включає скомпоновані в здвоєні батареї клітки з системою годівлі і водороздавання та розташовані під кожним рядом кліток продовговаті похилі корита для збору екскрементів, що складаються із стінок та каркаса з поздовжніх, поперечних та V-подібних елементів зі стійками, причому одна із торцевих стінок корита виконана похилою, а інша має в нижній частині випускний патрубок, з'єднаний з вивантажувальною трубою, яка **відрізняється** тим, що корито під кожним рядом кліток виконано секційним, а кожна секція оснащена

(11) **57560** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A01K 67/00**

(21) **u201006942** (22) 07.06.2010

(72) Дрозда Валентин Федорович, Кочерга Марина Олександрівна, Мельничук Сергій Дмитрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ІНДУКЦІЇ ПРОЦЕСУ САМОРЕГУЛЯЦІЇ В ПОПУЛЯЦІЯХ ЧЛЕНИСТОНОГИХ НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНІ**

(57) Спосіб індукції процесу саморегуляції в популяціях членистоногих насаджень яблуні, що включає створення несприятливих умов для функціонування шкідливих видів, який **відрізняється** тим, що по периметру агроценозу формують рослинні угруповання дикорослих трав'янистих та чагарникових рослин з тривалим терміном цвітіння та нектаропроductивності, крім того, за середньодобової температури повітря +6-7 °C на дикорослі чагарникові рослини розселяють яйця зернової молі, вік яких не перевищує

1-2 доби з початку їх відкладання самицями, при цьому яйця попередньо наклеюють 10 %-ним водним розчином меду на смужки цупкого картону, який експонують на рослини, причому розселяють не менше 150-160 яєць моли на 10 чагарників, крім того, в період початку яйцекладки самиць лускокрилих фітофагів, проводять чотири прийоми розселення на дерева, з інтервалом 6-7 днів, паразита яєць фітофагів - трихограму, причому для перших двох розселень використовують вид *Trichogramma pintoi* Voeg., з розрахунку 80 та 100 самиць на одне дерево, крім того, для наступних двох розселень використовують вид *T. dendrolimi* Mats., з розрахунку 150 та 100 самиць на одне дерево.

тиоксидантного захисту організму, застосування природних або синтетичних антиоксидантів, вітамінів; тварин, у яких рівень глутатіону є меншим 17,30 мг %, церулоплазміну є меншим 3,0 мкмоль/л, глутатіонпероксидази є меншою 20,0 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глутатіонредуктази - меншою 0,60 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глюкозо-6-фосфатдегідрогенази - меншою 0,50 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, вважають ураженими впливом високого рівню нітратів і нітритів у кормах і з явищами незворотного порушення обміну речовин.

(11) **57657** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A01K 67/00
G01N 33/48

(21) **u201009251** (22) 23.07.2010
(72) Губерук Віталій Олександрович, Гутий Богдан Володимирович, Гуфрій Дмитро Федорович
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НІТРАТІВ І НІТРИТІВ НА СТАН АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

(57) Спосіб оцінки ступеня негативного впливу нітратів і нітритів на стан антиоксидантного захисту організму молодняку великої рогатої худоби, який базується на аналізі стану ферментної системи антиоксидантного захисту з врахуванням показників активності глутатіонпероксидази, глутатіонредуктази та глюкозо-6-фосфатдегідрогенази в поєднанні з аналізом стану неферментної системи антиоксидантного захисту за показником рівня глутатіону в крові, який **відрізняється** тим, що в крові оцінюваних тварин додатково визначають як показник стану неферментної системи антиоксидантного захисту рівень церулоплазміну і за комплексною картиною ферментної і неферментної системи антиоксидантного захисту судять про ступінь негативного впливу нітратного навантаження, при цьому:

тварин, у яких рівень глутатіону знаходиться у межах 27,60-36,90 мг %, рівень церулоплазміну у межах 4,82-5,25 мкмоль/л, активність глутатіонпероксидази в межах 34,6-38,4 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глутатіонредуктази - в межах 1,49-1,64 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глюкозо-6-фосфатдегідрогенази - в межах 0,705-0,775 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, вважають клінічно здоровими; тварин, у яких рівень глутатіону знаходиться у межах 20,95-22,15 мг %, церулоплазміну - в межах 3,93-4,25 мкмоль/л, глутатіонпероксидази - в межах 20,5-33,0 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глутатіонредуктази - в межах 0,65-1,46 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, активність глюкозо-6-фосфатдегідрогенази - в межах 0,52-0,699 нмоль NADPH/хв. на 1 мг білка, вважають частково ураженими впливом нітратів та нітритів, які потребують корекції системи ан-

(11) **57832**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01K 67/00
A01D 7/00
A01K 31/00

(21) **u201011048** (22) 13.09.2010
(72) Бердник Василь Петрович, Кіт Алла Анатоліївна
(73) **БЕРДНИК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ, КІТ АЛЛА АНАТОЛІЙВНА**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ БІОХІМІЧНОГО ГОМЕОСТАЗУ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ**

(57) 1. Спосіб корекції біохімічного гомеостазу поросят-сисунів, що включає призначення лікувальної терапії, який **відрізняється** тим, що в шкіру спини та суглобів заплесни, зап'ястя поросят втирають розчин бішофіту температурою 25-30 °C протягом 5-7 хвилин 7 разів з інтервалом 24 години.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують розчин Полтавського бішофіту.

(11) **57835**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A01K 67/02 (2006.01)
A61K 31/07 (2011.01)

(21) **u201011090** (22) 15.09.2010
(72) Шеремета Віктор Іванович, Мельничук Сергій Дмитрович, Вергелес Олександр Петрович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ДОБОРУ КОРІВ У ДОНОРИ ЕМБРІОНІВ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ**

(57) Спосіб добору корів у донори ембріонів для трансплантації, що передбачає, перед синхронізацією статевих циклів аналогами простагландину F_{2α}, виявлення жовтих тіл на яєчниках під час ректальних досліджень матки самиць, який **відрізняється** тим, що в донори ембріонів для трансплантації відбирають корів, у яких верхівка жовтого тіла виходить за межі яєчника на 0,5 сантиметрів і більше.

(11) **57789**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A01K 89/00

(21) **u201010535** (22) 31.08.2010

(72) Гаврилов Сергій Дмитрович, Крижов Олександр Григорович

(73) ГАВРИЛОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ, КРИЖОВ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ

(54) КОТУШКА ІНЕРЦІЙНА СПІНІНГОВА

(57) 1. Котушка інерційна спінінгова, яка має корпус з віссю, на якій кріпиться барабан з ліскою і втулка ковзання, яка **відрізняється** тим, що встановлено два підшипники, один з яких розташований в барабані і має внутрішній діаметр d_1 , барабан має дві щічки, одна з яких заходить в корпус, а до другої щічки, що має декілька різьбових отворів, гвинтами кріпиться фланець, що має відповідні прохідні отвори з другим підшипником і фіксатором, який заходить в проточку на осі, внутрішній діаметр другого підшипника d_2 менше d_1 на 0,5-1 мм, а діаметр прохідних отворів у фланці більше діаметра різьбових отворів у щічці на 0,3-0,5 мм.

2. Котушка інерційна спінінгова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що застосовані різні по виконанню підшипники: закритий і відкритий.

3. Котушка інерційна спінінгова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вісь обертання подовжена на висоту другого підшипника.

підготовлених формах, випіканням при температурі 180-190 °С тривалістю 55-60 хв., з наступним охолодженням отриманого шоколадного напівфабрикату, розрізанням його на пласти, покриванням пластів начинкою з шоколадної маси з добавкою коньяку, формуванням торта накладанням пластів один на один з покриттям поверхні і бокових сторін тонким шаром джему та розтопленою на водяній бані шоколадною масою з візерунковим прикрашанням поверхні шоколадними та кондитерськими прикрасами, який **відрізняється** тим, що містить рецептурні компоненти, у розрахунку на 10 кг готової продукції, у таких визначених межах і співвідношенні, в кг :

борошно	0,925-1,125
шоколад чорний	0,920-1,120
масло вершкове	0,900-1,100
цукрова пудра	0,925-1,125
яйця	1,540-1,740 (37-45шт.)

картопляний крохмаль	0,088-0,108
горіхи (волоські), подрібнені і попередньо обсмажені	0,533-0,563
коньяк	0,568-0,688
джем/повидло	0,563-0,683
шоколадна глазур	0,937-1,137
кондитерська прикраса "Цукрова перлина"	0,090-0,110
"Карібе", чорна крихта	2,900-3,500.

A 21

(11) **57858** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A21D 8/00

(21) u201011426 (22) 27.09.2010

(72) Бойко Мирослав Олексійович, Левшакова Надія Миколаївна, Бойко Маргарита Мирославівна

(73) БОЙКО МИРОСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ЛЕВШАКОВА НАДІЯ МИКОЛАЇВНА, БОЙКО МАРГАРИТА МИРОСЛАВІВНА

(54) ТОРТ "ТРИУМФ "НАДІЯ"

(57) Торт на основі напівфабрикату для борошняних кондитерських виробів, приготовленого змішуванням жирового компонента, цукру, яєчних продуктів та заданих рецептурних компонентів і внесенням в отриману суміш борошна, замісом тіста, поділом і формуванням тіста, нанесенням начинки і випічки, в якому як напівфабрикат для борошняних кондитерських виробів використано шоколадний напівфабрикат з добавкою коньяку і в складі рецептурних компонентів додатково використано попередньо обсмажені і подрібнені ядра горіхів, крохмаль картопляний, чорний шоколад і коньяк, при цьому змішування рецептурних компонентів здійснено розтопленням шоколаду на водяній бані до консистенції сметани, додаванням жирового компонента масла вершкового до 2/3 частини від загальної кількості цукрової пудри і збиванням їх до пишної маси з поступовим введенням жовтків, відділених від білків, збиванням відділених від жовтків білків з рештою, 1/3 частиною, цукрової пудри у стійку піну, окремим змішуванням борошна, крохмалю і подрібнених та обсмажених ядер горіхів з наступним з'єднанням усіх отриманих мас і перемішуванням до однорідної консистенції готового тіста, формуванням тіста у

(11) **57605** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A21D 8/02

(21) u201008452 (22) 06.07.2010

(72) Тесля Ольга Дмитрівна, Дробот Віра Іванівна, Бондаренко Юлія Вікторівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

(57) Спосіб виробництва хлібобулочних виробів, що передбачає замішування тіста з пшеничного борошна, солі, пресованих дріжджів та води, його зброджування, оброблення, вистоювання та випікання заготовок, який **відрізняється** тим, що заміс тіста здійснюють у двошвидкісній тістомісильній машині з частотою обертів місильного 80 та 130 хв.⁻¹ протягом 4-6 хв. на першій швидкості та 2-4 хв. - на другій, з внесенням при замішуванні тіста 6-8 % до маси борошна концентрованої молочнокислої закваски та 0,01-0,015 % до маси борошна ферментного препарату бактеріальної α -амілази, одержане тісто залишають для бродіння на 20-35 хв.

(11) **57604** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A21D 8/02

(21) u201008451 (22) 06.07.2010

(72) Тесля Ольга Дмитрівна, Дробот Віра Іванівна, Бондаренко Юлія Вікторівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ**

(57) Спосіб виробництва хлібобулочних виробів, що передбачає замішування тіста з пшеничного борошна, солі, пресованих дріжджів та води, його зброджування, оброблення, вистоювання та випікання заготовок, який **відрізняється** тим, що заміс тіста здійснюють у двошвидкісній тістомісильній машині з частотою обертів місильного органу 47 та 62 хв.⁻¹ протягом 2-4 хв. на першій швидкості та 4-6 хв. - на другій, з внесенням при замішуванні тіста 7-9 % до маси борошна мезофільної молочнокислої закваски та 0,01-0,02 % до маси борошна ферментного препарату бактеріальної α -амілази, одержане тісто залишають для бродіння на 20-35 хв.

(11) 57577 **(51) МПК**
(24) 10.03.2011 **A21D 13/08** (2006.01)

(21) u201007750 **(22) 21.06.2010**

(72) Іоргачова Катерина Георгіївна, Макарова Ольга Василівна, Котузаки Олена Миколаївна, Капетула Сергій Маркіянович

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) КОМПОЗИЦІЯ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ**

(57) Склад бісквітного напівфабрикату на основі борошнених композитних сумішей, що містить пшеничне борошно вищого сорту, крохмаль картопляний, меланж, цукор-пісок, есенцію, який **відрізняється** тим, що він додатково містить борошно просяне за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	4,0-18,0
крохмаль картопляний	5,1-5,8
меланж	44,5-46,1
цукор-пісок	26,1-27,12
борошно просяне	4,0-18,0
есенція ванільна	0,21-0,32.

A 22

(11) 57706 **(51) МПК**
(24) 10.03.2011 **A22C 17/10** (2011.01)

(21) u201009746 **(22) 05.08.2010**

(72) Дегтярьов Володимир Іванович

(73) ДЕГТЯРЬОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**(54) СПОСІБ МАРКУВАННЯ ВИРОБІВ, ЯКІ МАЮТЬ ВИГЛЯД КОВБАСНОГО БАТОНА**

(57) 1. Спосіб маркування ковбасних виробів, які мають вигляд батона, що включає нанесення етикетки на зовнішню поверхню батона, який **відрізняється** тим, що одночасно з формуванням і кліпсуванням батонів ковбасних виробів в рамках кліпсатора подають стрічку плівки поліпропіленову або іншого дешевого

матеріалу, на яку завчасно нанесена інформація щодо ковбасного виробу, причому стрічка закріплюється до зовнішньої поверхні батона одночасно з обох боків і щільно прилягає до зовнішньої поверхні його. 2. Спосіб маркування ковбасних виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що на нижню поверхню стрічки наносять шар клею.

A 23

(11) 57557 **(51) МПК (2011.01)**
(24) 10.03.2011 **A23B 4/00**

(21) u201006775 **(22) 01.06.2010**

(72) Кравченко Ганна Петрівна, Пасічник Катерина Олександрівна

(73) КРАВЧЕНКО ГАННА ПЕТРІВНА**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ М'ЯСНОГО ПРОДУКТУ**

(57) 1. Спосіб отримання м'ясного продукту, що включає технологічні операції по очищенню м'яса від жиру і прожилків, його подрібнення на мірні шматки, масажування і замочування у водному розчині смако-ароматичних добавок з використанням солі та спецій, його сушіння та охолодження, який **відрізняється** тим, що додатково у водний розчин для замочування та масажування додають харчові добавки, а для збереження первісної нутрієнтної структури продукту сушать м'ясо одним із відомих способів по досягненню нормативного для визначених умов зберігання рівня вологості, після чого м'ясо охолоджують. 2. Спосіб отримання м'ясного продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед сушінням здійснюють додаткове обсипання сухими спеціями або декоративною обсіпкою.

(11) 57628 **(51) МПК**
(24) 10.03.2011 **A23G 3/36** (2011.01)

(21) u201008829 **(22) 15.07.2010**

(72) Корецька Ірина Львівна, Литвин Ганна Володимирівна, Бандуренко Галина Михайлівна, Левківська Тетяна Миколаївна, Зінченко Тетяна Володимирівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) ЗДОБНЕ ПЕЧИВО**

(57) Здобне печиво, що включає борошно пшеничне в/с, цукрову пудру, меланж, шортенінг, розпушувач, ароматизатор, яке **відрізняється** тим, що додатково використовують порошок з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β -каротину при наступному співвідношенні компонентів, %:

борошно пшеничне в/с	32,1-33,6
цукрова пудра	25,0-24,0
меланж	18,0-19,0
шортенінг	23,5-22,0
порошок з морквяних вичавок з підвищеним вмістом β -каротину	0,65-0,55

розпушувач 0,2-0,25
ароматизатор 0,55-0,6.

- (11) **57673** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23K 1/10**
- (21) **u201009500** (22) 29.07.2010
(72) Віннов Олексій Сергійович, Хомічак Любомир Михайлович, Бандуренко Галина Михайлівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ РИБИ-СИРЦЯ**
(57) Спосіб зберігання риби-сирця, який включає охолодження риби до температури -1...+5 °С охолоджуючим рідким середовищем з температурою 0...-2 °С, у співвідношенні 1:(2...4), який **відрізняється** тим, що рибу після завантаження заливають охолодженою електроактивованою морською водою або електроактивованим розчином кухонної солі 0,3 % з рН 4,8...5 при температурі 0...-2 °С, у співвідношенні 1:(2...4), та витримують 3-4 год.

- (11) **57674** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23K 1/10**
- (21) **u201009501** (22) 29.07.2010
(72) Віннов Олексій Сергійович, Хомічак Любомир Михайлович, Бандуренко Галина Михайлівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ РИБИ-СИРЦЯ**
(57) Спосіб зберігання риби-сирця, який включає охолодження риби подрібненим льодом до температури -1...+2 °С у співвідношенні 1 : (0,3...1), який **відрізняється** тим, що лід, яким пересипають рибу, виготовляють з морської води або розчину хлориду натрію концентрацією 2-4 % та електроактивують до рівня рН 3,5-4.

- (11) **57689** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23K 1/14**
A23K 1/16
- (21) **u201009620** (22) 02.08.2010
(72) Суховуха Світлана Миколаївна
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ**
(57) Спосіб підвищення продуктивності молодняку свиней, який характеризується тим, що рослинний жир в кількості 31-21 г та незамінну амінокислоту L-лізин в кількості 0,9-0,7 г на голову на добу включають в раціон порослят в віці 60 днів відразу після відлучки.

- (11) **57721** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23K 1/16** (2011.01)
A01K 67/00

- (21) **u201009865** (22) 09.08.2010
(72) Гунчак Алла Володимирівна, Ратич Іриной Борисович, Андреева Лідія Вадимівна, Сірко Ярослав Миколайович, Кирилів Богдан Ярославович, Кисців Володимир Орестович, Стояновська Галина Михайлівна, Лісна Богдана Богданівна, Кишко Володимир Іванович
(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН НААН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ, РЕПРОДУКТИВНОЇ ЗДАТНОСТІ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ЯЄЦЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ**
(57) Спосіб підвищення продуктивності, репродуктивної здатності та біологічної цінності яєць сільськогосподарської птиці, який включає використання комбікормів, збалансованих за поживними та біологічно-активними речовинами з використанням добавок, що містять Mn, Zn, Fe, Cu, Co, J, Se, який **відрізняється** тим, що для маточного поголів'я птиці кількість йоду становить 1,8-2,8 г/т комбікорму.

- (11) **57738** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A23K 1/16** (2011.01)
A61K 31/095 (2011.01)
A61K 33/04 (2011.01)

- (21) **u201010105** (22) 16.08.2010
(72) Гевкан Іван Іванович, Федорова Світлана Володимирівна
(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН НААНУ**
(54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ І ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРИЖИВЛЕННЯ ЕМБРІОНІВ В РАННІЙ ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ**
(57) Спосіб стимуляції антиоксидантного захисту і підвищення рівня приживлення ембріонів в ранній період вагітності, який включає введення селеновмісних препаратів, який **відрізняється** тим, що використовують ін'єкції гелеподібного селеновмісного препарату, який містить 15 мкг селеніту натрію, депонованого 2 %-им розчином крохмалю шляхом наступної термічної обробки при 90-95 °С впродовж 5-10 хвилин, який вводять підшкірно в дозі 1 см³/гол. три рази через два дні і після цього викликають синхронізацію охоти лабораторних самиць щурів фолікуло-стимулюючим гормоном в дозі 1-3 мкг/гол. та хоріогонічним гормоном в дозі 3-5 мкг/гол. і через день спаровують з самцями.

- (11) **57839** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A23K 1/165** (2011.01)

- (21) **u201011222** (22) 20.09.2010
(72) Ніщененко Микола Прокопович, Порошинська Оксана Андріївна
(73) **НІЩЕМЕНКО МИКОЛА ПРОКОПОВИЧ, ПОРОШИНСЬКА ОКСАНА АНДРІЇВНА**

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПЕРЕПЕЛІВ

(57) Спосіб підвищення м'ясної продуктивності при вирощуванні перепелів, що включає додавання до комбікорму амінокислот, який **відрізняється** тим, що амінокислоти додають в дозах DL-метіонін - 0,2 %; L-лізін - 0,3 %; L-треонін - 0,2 % та згодують перепелам віком з добового по 60-й день.

(11) 57782 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23L 1/00**

(21) u201010481 **(22) 30.08.2010**

(72) Ковтун Юрій Володимирович, Поладич Іван Валентинович

(73) КОВТУН ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) АВТОМАТ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ НА ОСНОВІ ПОДРІБНЕНИХ СВІЖОЗАМОРОЖЕНИХ ПЛОДІВ ТА ЯГІД

(57) Автомат для приготування безалкогольних напоїв, який містить схему числового програмного управління, купюроприймач, монетоприймач, механізм подачі стаканів, механізм автоматичної очистки вузлів автомата, бак із цукром, бойлер з водою, який підтримує постійну температуру, та компресор, який підтримує тиск води для приготування продукту, який **відрізняється** тим, що містить морозильну шафу для підтримання низьких температур, в якій встановлено барабан з циліндрами, в якому є можливість встановлення стержнів із подрібнених свіжозаморожених ягід та плодів різних видів, причому кожен стержень встановлений в окремий циліндр, кожен з циліндрів має вал з різьбою, по якій рухається спеціальна гайка, яка подає стержень на ніж, який закріплено на нижній частині вала, верхня частина вала має квадратний переріз для можливості зчеплення з електромагнітною муфтою крокового електродвигуна, встановленого в верхній частині морозильної шафи; кожен циліндр має герметичні кришки в верхній частині з отворами для вала, всередині морозильної шафи встановлений піддон, який має можливість вертикального переміщення для зміни позиції барабана та герметизації циліндрів барабана, піддон також має отвір, через який здійснюється подача наробленого матеріалу зі стержня, такий же отвір, але з герметичною заслінкою, що також приводиться в рух за допомогою електромагніта, має і морозильна шафа, для зміни вигляду стержнів, які встановлені в барабані, останній має можливість обертання за допомогою крокового двигуна, автомат містить стакан, в якому проводиться розмішування напою, до стакана під'єднуються патрубки для подачі холодної та гарячої води, а також здійснюється подача пари для автоматичної очистки стакана, патрубки для подачі цукру, додатково стакан має патрубок з електромагнітним клапаном подачі готового розмішаного напою в стакан стаканоподавача.

(11) 57829 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23L 1/00**

(21) u201010956 **(22) 13.09.2010**

(72) Гуслій Юрій Михайлович

(73) ГУСЛІЙ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕДОВОГО ПРОДУКТУ

(57) 1. Спосіб одержання медового продукту, що включає сортування, миття, просушування плодово-ягідних продуктів, внесення в них натурального меду, фасування отриманого продукту, який **відрізняється** тим, що плодово-ягідні продукти використовують свіжі, мед вносять у кількості 0,5-1,5 від маси плодово-ягідних продуктів, а отриманий продукт перед фасуванням витримують протягом 12-72 годин і просушують до досягнення вихідного рівня вологості меду.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як плодово-ягідний продукт використовують один вид ягід.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як плодово-ягідний продукт використовують один вид плодів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як плодово-ягідний продукт використовують суміш плодів.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як плодово-ягідний продукт використовують суміш ягід.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як плодово-ягідний продукт використовують суміш плодів та ягід.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після просушування плодово-ягідних продуктів їх подрібнюють.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриманий продукт просушують шляхом інтенсивного вентилявання при температурі до 40 °С.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриманий продукт просушують шляхом вакуумного сушіння.
10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед фасуванням відділяють рідку фракцію.

(11) 57549 **(51)** МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23L 1/06**
A23L 2/00

(21) u201005479 **(22) 05.05.2010**

(72) Д'яконова Анджела Костянтинівна, Гринішак Юлія Василівна

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ФРУКТОВО-ЯГІДНИЙ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРОДУКТ

(57) Фруктово-ягідний функціональний продукт, що містить яблучний сік, сік журавлини та солодкий компонент, який **відрізняється** тим, що як солодкий компонент він містить гідролізований сік топінамбура при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

яблучний сік	49-51
сік журавлини	16-17
екстракт топінамбура	33-34.

- (11) **57610** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23L 1/18**
- (21) **u201008457** (22) 06.07.2010
- (72) Собченко Світлана Олександрівна, Махінко Людмила Василівна, Ковбаса Володимир Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СКЛАД НАЧИНКИ ДЛЯ СУХИХ СНІДАНКІВ**
- (57) Склад начинки для сухих сніданків, який містить крохмаль кукурудзяний, олію соняшникову, емульгатор, який **відрізняється** тим, що містить додаткові компоненти - рисове борошно, суху молочну сироватку, сіль, куркуму, паприку червону, базилік з таким співвідношенням інгредієнтів, %:
- | | |
|------------------------|-----------|
| олія соняшникова | 35,0-38,0 |
| крохмаль кукурудзяний | 21,0-26,0 |
| рисове борошно | 21,0-25,0 |
| суха молочна сироватка | 12,0-14,0 |
| сіль | 1,0-2,0 |
| емульгатор | 0,4-0,6 |
| паприка червона | 0,5-1,5 |
| базилік | 0,6-1,0 |
| куркума | 0,4-0,6. |

- (11) **57595** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23L 1/18**
- (21) **u201008235** (22) 01.07.2010
- (72) Перегуда Микола Антонович, Шаран Андрій Васильович, Євтушенко Олег Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗБАГАЧЕНОЇ ЕКСТРУДОВАНОЇ КВАСОЛІ**
- (57) Спосіб виробництва збагаченої екструдованої квасолі, що включає змішування попередньо зволоженої водою квасолі добавками, екструдування, який **відрізняється** тим, що до попередньо зволоженої водою квасолі додають ячну шкаралупу в кількості 0,5...2,5 %, подрібнену до розміру частинок 20...40 мкм, змішують і здійснюють екструдування.

- (11) **57609** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A23L 1/18** (2011.01)
- (21) **u201008456** (22) 06.07.2010
- (72) Собченко Світлана Олександрівна, Махінко Людмила Василівна, Ковбаса Володимир Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СКЛАД НАЧИНКИ ДЛЯ СУХИХ СНІДАНКІВ**
- (57) Склад начинки для сухих сніданків, що містить крохмаль кукурудзяний, олію соняшкову, емульгатор, який **відрізняється** тим, що додатково містить рисове борошно, суху молочну сироватку, сіль з таким співвідношенням інгредієнтів, %:

олія соняшникова	35,0-38,0
крохмаль кукурудзяний	21,0-26,0
рисове борошно	21,0-25,0
суха молочна сироватка	12,0-14,0
сіль	1,0-2,0
емульгатор	0,4-0,6.

- (11) **57606** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A23L 1/31** (2011.01)
- (21) **u201008453** (22) 06.07.2010
- (72) Крижова Юлія Петрівна, Ребець Ростислав Борисович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **М'ЯСНИЙ ФАРШ ДЛЯ РОМШТЕКСІВ**
- (57) М'ясний фарш для ромштексів, що містить свинину жиловану напівжирну, м'ясо куряче, сухарі панірувальні, часник свіжий очищений, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково використовується суміш "Біндфест БГ", у наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-----------------------------|------------|
| м'ясо куряче | 34,35-38,9 |
| свинина жилована напівжирна | 33,0-38,0 |
| часник свіжий очищений | 0,9-1,1 |
| перець чорний мелений | 0,1-0,15 |
| суміш "Біндфест БГ" | 9-12 |
| сухарі панірувальні | 2-3 |
| вода питна | 10-15. |

- (11) **57608** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A23L 1/31** (2011.01)
- (21) **u201008455** (22) 06.07.2010
- (72) Крижова Юлія Петрівна, Ребець Ростислав Борисович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **РОМШТЕКС**
- (57) Ромштекс, що містить свинину жиловану напівжирну, сухарі панірувальні, м'ясо куряче, часник свіжий очищений, перець чорний або білий мелений, сіль кухонну, сухарне борошно, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково використовується суміш "Едгель А25" у наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|---------------------------------|------------|
| м'ясо куряче | 38,65-41,4 |
| свинина жилована напівжирна | 38,0-41,0 |
| сухарне борошно | 3-5 |
| сухарі панірувальні | 2-3 |
| часник свіжий очищений | 0,9-1,2 |
| перець чорний або білий мелений | 0,1-0,15 |
| сіль кухонна | 1,2-1,4 |
| суміш "Едгель А25" | 0,4-0,6 |
| вода питна | 10-12. |

- (11) **57578** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A23L 1/237**
- (21) **u201007751** (22) 21.06.2010
- (72) Дарчук Єлизавета Володимирівна, Манолі Тетяна Анатоліївна, Памбук Світлана Андріївна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СІЛЬ ХАРЧОВА**
- (57) Сіль харчова, що містить хлорид натрію і хлорид калію, яка **відрізняється** тим, що хлорид натрію і хлорид калію вона містить за наступним співвідношенням, мас. %:
- | | |
|---------------|--------|
| хлорид натрію | 59-69 |
| хлорид калію | 31-41. |

- (11) **57556** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A23L 1/315** (2011.01)
A23L 1/317 (2011.01)
A23B 4/005 (2011.01)
- (21) **u201006767** (22) 01.06.2010
- (72) Пасічний Василь Миколайович, Проворова Тетяна Ігорівна, Гриценко Артем Юрійович, Мороз Олена Олексіївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **НАПІВКОПЧЕНА КОВБАСА З М'ЯСА ПТИЦІ**
- (57) Напівкопчена ковбаса з м'яса птиці, що включає м'ясо куряче, кухонну сіль, яка **відрізняється** тим, що додатково містить свинину напівжирну або нежирну, сало, зародки пшениці, сухе молоко, комплекс харчових добавок на основі цукрів і композицію спецій з наступним рецептурним співвідношенням, %:
- | | |
|--|-----------|
| м'ясо куряче | 50,0-70,0 |
| кухонна сіль | 2,0-2,8 |
| свинина напівжирна або нежирна | 15,0-50,0 |
| сало | 10,0-25,0 |
| зародки пшениці | 1,0-5,0 |
| сухе молоко або суха сироватка | 1,0-6,0 |
| комплекс харчових добавок на основі цукрів | 0,5-1,5 |
| композиція спецій | 0,1-0,7 |
| вода | решта. |

A 44

- (11) **57883** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A44C 27/00**
A44C 9/00
- (21) **u201012316** (22) 18.10.2010
- (72) Ігнатенко Костянтин Степанович, Новіцький Віталій Олександрович, Кордіяка Ярослав Михайлович
- (73) **ІГНАТЕНКО КОСТЯНТИН СТЕПАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ ЗІ ВСТАВНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення ювелірних виробів зі вставними елементами, що передбачає накладання вставного елемента на основу ювелірного виробу з замкненою твірною внутрішньої поверхні, подальшим його закріпленням на основі, який **відрізняється** тим, що внутрішню поверхню основи виготовляють з конусним або пірамідальним нахилом і фіксуючими бічними буртиками на її зовнішній поверхні, вставний елемент виготовляють з відповідними фіксуючими виступами на його внутрішній поверхні, а закріплення вставного елемента на основі здійснюють шляхом розширювання її звуженої частини на конусному або пірамідальному ригелі пристрою для розтяжки, наприклад, по типу "буратіно".
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут нахилу внутрішньої поверхні основи відповідає співвідношенню $\alpha \geq \arcsin \delta / \ell$, де α - кут нахилу; δ - висота фіксуючого виступу вставного елемента, ℓ - довжина проміжку між фіксуючими бічними буртиками основи.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що основу ювелірного виробу виготовляють у вигляді обруча, а вставний елемент - у формі кільця, який встановлюють на обручній основі з можливістю обертання.

A 47

- (11) **57888** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A47C 11/00**
G09F 23/00
H01J 9/00
- (21) **u201012786** (22) 28.10.2010
- (72) Бондарь Олександр Борисович
- (73) **БОНДАРЬ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
- (54) **МІСЬКА ЛАВА ІЗ ЛАЙТ-БОКСОМ**
- (57) 1. Міська лавка із лайт-боксом, яка містить з'єднані між собою сидіння, спинку із ребрами жорсткості, ніжки, основу для сидіння та спинку, що містять фасадний та задній елементи, які утворюють площину порожнини для рекламного носія, який може бути встановлений з можливістю заміни, а не менш ніж один з елементів спинки виконаний із ударостійкого прозорого матеріалу, яка **відрізняється** тим, що спинка виконана такою, що світиться, а рекламний носій виконаний двостороннім, причому конструкція лави є захищеною від удару струмом.
2. Лавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ніжки виконані дугоподібними монолітно із підлокітниками, а в порожнині для рекламного носія розташовані світлодіоди у вигляді двох стрічок, причому підключення лави здійснене через трансформатор до зовнішньої мережі.
3. Лавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конструкція виконана трубчастою з можливістю проходження всередині труб електричних проводів і обладнання, а трансформатор винесений поза конструкцію лави з можливістю його розташування у

ґрунті, причому як ударостійкий прозорий матеріал використаний пластик антивандального типу "Monopal".

(11) **57742** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A47G 7/00**

(21) **u201010118** (22) 16.08.2010

(72) Панченко Ігор Олексійович

(73) **ПАНЧЕНКО ІГОР ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **ПІДСТАВКА ДЛЯ КВІТІВ**

- (57) 1. Підставка для квітів, що містить закріплену на основі стійку з кронштейнами, яка **відрізняється** тим, що кронштейни оснащені цангою і фіксуються на стійці за допомогою затискної гайки.
2. Підставка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стійка додатково оснащена кошиком для вазонів із квітами, розміщеним на її верхньому торці, причому кошик являє собою щонайменше три пелюстки, а обидва кінці кожної пелюстки виконані загнутими у протилежні боки під кутом 90°.
3. Підставка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що основа виконана у вигляді металевої планки з отворами для шурупів.
4. Підставка за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що основа виконана у вигляді трьох-п'яти ніжок, які одним кінцем з'єднані між собою у горизонтальній площині таким чином, що кожні дві сусідні ніжки утворюють між собою кут (120°-72°), основа додатково містить щонайменше три підставки під вазони із квітами, кожна з яких закріплена між двома парою сусідніх ніжок.
5. Підставка за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що нижня частина стійки виконана загнутою під кутом 90°.

(11) **57681** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A47K 1/00**

(21) **u201009566** (22) 30.07.2010

(72) Загородній Михайло Петрович

(73) **ЗАГОРОДНІЙ МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ, ТРИДІД АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ПРОПУСКНИЙ БЛОК ДЛЯ ПОДАЧІ ВОДИ ЗАГОРОДНЬОГО**

- (57) 1. Пропускний блок для подачі води, що включає шток з підпружиненим клапаном, виконаним конусним і встановленим з можливістю вертикального переміщення, наконечник, розташований на нижньому кінці штока, який **відрізняється** тим, що містить корпус, стопорну кришку-гайку, розташовану у верхній частині корпусу, водорозподільну сітку, розташовану в нижній частині корпусу, які мають отвори, що виконані співвісними для вертикального переміщення штока, при цьому на штоку розташовано принаймні один шпоночний виступ, що утворює шпонокове з'єднання, а клапан штока розташований у внутрішній частині корпусу з вершиною конуса, направленою донизу.
2. Пропускний блок для подачі води за п. 1, який **відрізняється** тим, що шпонокове з'єднання може

бути розташовано на водорозподільній сітці або на стопорній кришці-гайці, або на корпусі.

3. Пропускний блок для подачі води за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорна кришка-гайка виконана із зовнішньою і внутрішньою різьбою.

4. Пропускний блок для подачі води за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорна кришка-гайка містить борт з виступом, а верхня поверхня корпусу відповідно містить канавку.

A 61

(11) **57664** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 1/00**
A61B 8/10

(21) **u201009343** (22) 26.07.2010

(72) Пасечнікова Наталія Володимирівна, Віт Валерій Вікторович, Ковальчук Олександр Георгійович, Науменко Володимир Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА "АМН УКРАЇНИ**

(54) **ДАТЧИК ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ТРАНСМІСІЙНИМ МЕТОДОМ АКУСТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОБ'ЄМНИХ СТРУКТУР І СУБСТРАТІВ В ПЕРЕДНІЙ ПОЛОВИНІ ОЧНОГО ЯБЛУКА**

- (57) Датчик для ультразвукової діагностики трансмісійним методом акустичних властивостей об'ємних структур і субстратів в передній половині очного яблука, що складається з П-подібної скоби, на протилежних браншах якої напроти один одного по одній осі на фіксованій відстані розташовані нефокусуючий ультразвуковий перетворювач з акустичною лінією затримки і акустичний відбивач, який **відрізняється** тим, що акустична лінія затримки виготовлена з рексоліту, задня поверхня акустичного відбивача виконана похилою по відношенню до поверхні, що контактує з поверхнею очного яблука, до середньої щаблини П-подібної скоби посередині відстані між контактними ділянками акустичної лінії затримки і відбивача додатково кріпиться утримувач датчика у вигляді ручки.

(11) **57617** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 1/012** (2011.01)
A61B 5/0275 (2011.01)

(21) **u201008657** (22) 12.07.2010

(72) Белозьоров Ігор Вікторович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕНТГЕН-ДІАГНОСТИКИ НИЖНІХ ВІДДІЛІВ ТОВСТОГО КИШЕЧНИКА**

- (57) Пристрій для рентген-діагностики нижніх відділів товстого кишечника, який включає трубку з надітими на неї двома роздувними балонами і трубопро-

води, який **відрізняється** тим, що один із балонів виконаний тонкостінним і розміщений зовні іншого, при цьому вихідні отвори трубопроводів розташовані таким чином, що один із них відкривається у простір внутрішнього балона, а два інших - у простір зовнішнього, в дистальній і проксимальній частині трубки.

(11) **57540** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 5/00**

(21) **u200905161** (22) 25.05.2009

(72) Дубей Леонід Ярославович, Дубей Наталія Василівна, Дорош Ольга Ігорівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АМН УКРАЇНИ", ДУБЕЙ ЛЕОНІД ЯРОСЛАВОВИЧ, ДУБЕЙ НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА, ДОРОШ ОЛЬГА ІГОРІВНА**

(54) **СПОСІБ ІМУНОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ АКТИВНОСТІ НЕОПЛАСТИЧНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ГОСТРІЙ ЛІМФОБЛАСТНІЙ ЛЕЙКЕМІЇ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб імунологічного моніторингу активності неопластичного процесу при гострій лімфобластній лейкемії у дітей, що полягає у дослідженні сироватки крові, який **відрізняється** тим, що визначають вміст IL-6, IL-8 та TNF- α у сироватці крові у гострі періоди захворювання (дебют, дуже ранній, ранній та пізній рецидиви).

(11) **57863** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 5/00**

(21) **u201011499** (22) 27.09.2010

(72) Єлісєєва Ольга Володимирівна, Соколова Ірина Іванівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ХВОРИХ НА ЧЕРВОНИЙ ПЛЕСКАТИЙ ЛИШАЙ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування генералізованого пародонтиту у хворих на червоний плескатий лишай, що включає визначення показників гуморального імунітету порожнини рота, який **відрізняється** тим, що ефективність терапії оцінюють контролем показників специфічної та неспецифічної реактивності ротової рідини: концентрації секреторного імуноглобуліну А і С3 компонента компліменту та активності лізоциму і бета-лізину і, якщо вищезгадані показники мають тенденцію до їх нормалізації, призначене лікування оцінюють як ефективне, і його продовжують або корегують в разі, коли дані показники не мають тенденції до нормалізації.

(11) **57635** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 5/02**
G01N 33/49

(21) **u201008958** (22) 19.07.2010

(72) Бичко Михайло Васильович, Чендей Тарас Васильович, Бичка Ярослав Михайлович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ НІТРЕНДИПІНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ЗІ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ЗА "ГІПЕРТРОФІЧНИМ" ТИПОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця зі стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка за "гіпертрофічним" типом нитрендипіном, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування нитрендипіном у хворого в стані спокою проводять доплерокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування нитрендипіном проводять аналогічне дослідження, причому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 15 % і більше в порівнянні зі швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **57634** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 5/02**
G01N 33/49

(21) **u201008951** (22) 19.07.2010

(72) Бичко Михайло Васильович, Рішко Микола Васильович, Бичка Ярослав Михайлович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЛЕРКАНІДІПІНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ЗІ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування лерканідипіном хворих на ішемічну хворобу серця зі стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування лерканідипіном у хворого в стані спокою проводять доплерокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування лерканідипіном проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 15 % і більше в порівнянні з швидкістю до ліку-

вання, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

ня, гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **57631** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 5/02** (2011.01)
- (21) **u201008887** (22) 16.07.2010
- (72) Войтович Ігор Данилович, Дегтярук Віктор Іванович, Брайко Юрій Олексійович, Імамутдінова Роза Гельмутдінівна, Мінов Юрій Дмитрович, Сутковий Павло Гнатович
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ГЕМОДИНАМІКИ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ**
- (57) Спосіб неінвазивного визначення параметрів гемодинаміки системи кровообігу, згідно з яким досліджувану ділянку тіла опромінюють модульованим світловим потоком, вимірюють спектральні інтенсивності світлових потоків, які пройшли крізь досліджувану ділянку тіла, перед вимірюванням інтенсивностей сигнали в спектральних інтервалах синхронно детектують, потім інтегрують і фіксують результати вимірювань, який **відрізняється** тим, що інтегрування виконують на визначених суміжних інтервалах часу, протягом першого з яких досліджувана ділянка тіла перебуває під дією змінених зовнішніх умов, а сигнал, який використовується для відображення результату, є різницею інтегралів.

- (11) **57638** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 5/02**
G01N 33/49
- (21) **u201008980** (22) 19.07.2010
- (72) Бичко Михайло Васильович, Попович Еріка Євгенівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ДИЛТАЗЕМОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу дилтаземом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування дилтаземом у хворого в стані спокою проводять доплерокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування дилтаземом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 15 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікуван-

- (11) **57879** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 5/04** (2011.01)
A61B 8/00
- (21) **u201011907** (22) 07.10.2010
- (72) Панченко Олег Анатолійович, Радченко Сергій Михайлович, Лях Юрій Єремійович, Гур'янов Віталій Григорович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СУДИННОГО СТАНУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ДОПЛЕРОГРАФІЧНОГО ТЕСТУ**
- (57) Спосіб оцінки судинного стану головного мозку людини за допомогою доплерографічного тесту шляхом визначення критеріїв границь діагностичної "норми" для параметрів мозкової гемодинаміки у осіб з різною ефективністю церебральної гемодинаміки, який **відрізняється** тим, що оцінку судинного стану головного мозку людини здійснюють автоматизовано на основі числового значення критерію Y за допомогою моделі, що описується рівнянням:

$$Y = 0,0318 \cdot X_{10} - 0,00803 \cdot X_{23} + 0,00530 \cdot X_{25} + 0,00301 \cdot X_{28} + 0,440,$$
де
X - вхідні параметри моделі;
X₁₀ - максимальна швидкість по загальній сонній артерії;
X₂₃ - індекс резистентності по хребетній артерії;
X₂₅ - індекс резистентності по надблоковій артерії;
X₂₈ - індекс резистентності по передньомозковій артерії,
і, якщо Y > 0,622, то у обстежуваного прогнозують наявність судинних змін, у протилежному випадку - норму.

- (11) **57559** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 5/16** (2011.01)
- (21) **u201006910** (22) 04.06.2010
- (72) Ігрунова Євгенія Леонідівна, Макаренко Михайло Васильович, Говсєєв Дмитро Олександрович, Поповський Богдан Петрович, Моргун Ярослав Ігоревич
- (73) **ІГРУНОВА ЄВГЕНІЯ ЛЕОНІДІВНА, МАКАРЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, ГОВСЄЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТА КОРЕКЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ВАГІТНИХ ЖІНОК**
- (57) 1. Спосіб визначення та корекції психоемоційного стану вагітних жінок, який включає реєстрацію і аналіз показників фізіологічних функцій, який **відрізняється** тим, що як показник фізіологічних функцій використовують результати огляду акушера-гінеколога з аналізом результатів лабораторних досліджень обмінної карти, при цьому додатково медичний психолог визначає психоемоційний стан вагітної, і по отриманих результатах про фізіологічний та психоемо-

ційний стан вагітної визначають можливість корекції психоемоційного стану з подальшим проведенням дельфінотерапії.

2. Спосіб визначення та корекції психоемоційного стану вагітних жінок за п. 1, який **відрізняється** тим, що психоемоційний стан вагітної жінки визначають шляхом анкетування.

-
- (11) **57761** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 5/107** (2011.01)
A61B 5/145 (2011.01)
- (21) **u201010324** (22) 25.08.2010
- (72) Хижняк Оксана Олегівна, Суліма Тетяна Нінелівна, Черевко Ірина Григорівна, Тихонова Тетяна Михайлівна, Гогетідзе Теона Гурамівна, Левченко Тамара Петрівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (ДУ ІПЕП)**
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ З ОЗНАКАМИ ОЖИРІННЯ**
- (57) Спосіб диференційної діагностики метаболічного синдрому у осіб молодого віку з ознаками ожиріння шляхом оцінки клінічних ознак, який **відрізняється** тим, що оцінку клінічних ознак проводять за даними перинатального анамнезу та вивчення стану шкірних покривів, темпів статевого дозрівання та антропометричних показників, підраховують суму відношення шансів для метаболічного синдрому та аліментарно-конституційного ожиріння та визначають рівень ймовірності відповідного захворювання.
-

- (11) **57630** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 5/0452**
A61B 5/02
G06N 5/00
- (21) **u201008865** (22) 16.07.2010
- (72) Чайковський Ілля Анатолійович, Будник Микола Миколайович
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ, ЧАЙКОВСЬКИЙ ІЛЛЯ АНАТОЛІЙОВИЧ, БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЗМУ АДАПТАЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ДО ФІЗИЧНОГО ЧИ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ**
- (57) Спосіб визначення механізму адаптації серцево-судинної системи (ССС) до фізичного чи психоемоційного навантаження, що включає реєстрацію не менш ніж 20-ти ЕКГ кардіоциклів в одному чи декількох загальноприйнятих ЕКГ відведеннях у 3-х станах - спокою, на максимумі навантаження (далі - навантаження) та після закінчення періоду реституції (далі -

реституція), обчислення усереднених частоти серцевих скорочень (ЧСС) та інших 10-ти амплітудно-часових параметрів ЕКГ (амплітуди зубців Qa, Ra, Sa та Ta, відношення амплітуд Ra/Sa, симетрію зубця Тсим, тривалості зубця Qt, комплексу QRSt, інтервалів PQt та QTt), обчислення відношення зазначених параметрів одного стану до іншого, визначення хронотропного, інотропного чи дромотропного механізму адаптації ССС до навантаження, який **відрізняється** тим, що зазначені 10 усереднених параметрів нормують на ЧСС та знаходять їх відношення для станів "навантаження/спокій" та "реституція/навантаження", обчислюють показник активації (деактивації) інотропного механізму до наростання (спадання) навантаження як середнє арифметичне значень набору 6-ти відносних параметрів (Qa, Ra, Sa, Ta, Ra/Sa, Тсим) для стану "навантаження/спокій" ("реституція/навантаження"), обчислюють показник активації (деактивації) дромотропного механізму до наростання (спадання) навантаження як середнє арифметичне значень набору 4-х відносних параметрів (Qt, QRSt, PQt, QTt) для стану "навантаження/спокій" ("реституція/навантаження"), застосовують 3 рівні навантаження - низький, середній та високий, обчислюють ступінь активації (деактивації) певного механізму до наростання (спадання) навантаження середнього (високого) рівня як приріст показників активації при середньому (високому) рівні порівняно з низьким рівнем, обчислюють середній ступінь активації інотропного (дромотропного) механізму для середнього (високого) рівня як середнє арифметичне значення від ступенів активації та деактивації інотропного (дромотропного) механізму для середнього (високого) рівня, роблять висновок, що механізм адаптації до навантаження певного рівня є хронотропно-дромотропний, коли середній ступінь активації дромотропного механізму перевищує такий для інотропного механізму даного рівня, роблять висновок, що механізм адаптації ССС до навантаження певного рівня є хронотропно-інотропний (змішаний хронотропно-інотропно-дромотропний), коли для даного рівня середній ступінь активації інотропного механізму перевищує такий для дромотропного механізму не менше ніж на 0,2 (менше 0,2), всі дії виконують із застосуванням комп'ютерної програми, відображенням результатів на дисплеї комп'ютера і їх роздруківкою на принтер.

- (11) **57806** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 5/1477** (2011.01)
- (21) **u201010699** (22) 06.09.2010
- (72) Ковальчук Леонід Якимович, Венгер Ігор Касіянович, Господарський Андрій Ярославович, Гусак Олег Михайлович, Вайда Андрій Романович, Коптюх Валерій Васильович, Беденюк Анатолій Дмитрович, Боднар Петро Ярославович
- (73) **КОВАЛЬЧУК ЛЕОНІД ЯКИМОВИЧ, ВЕНГЕР ІГОР КАСІЯНОВИЧ, ГОСПОДАРСЬКИЙ АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ, ГУСАК ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ, ВАЙДА АНДРІЙ РОМАНОВИЧ, КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВА-**

**СИЛЬОВИЧ, БЕДЕНЮК АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ,
БОДНАР ПЕТРО ЯРОСЛАВОВИЧ**

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ КИШКИ ПРИ ТОВСТОКИШКОВІЙ НЕПРОХІДНОСТІ

(57) Спосіб визначення життєздатності кишки при товстокишковій непрохідності, який містить діагностику захворювань кишечника шляхом оцінки моторно-евакуаторної активності, життєздатності кишечника, який **відрізняється** тим, що проводиться вимірювання насичення киснем стінки кишки шляхом пульсоксиметрії та визначаються межі резекції.

(11) 57805 (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 5/1477** (2011.01)

(21) u201010696 (22) 06.09.2010

(72) Ковальчук Леонід Якимович, Венгер Ігор Касіянович, Господарський Андрій Ярославович, Гусак Олег Михайлович, Вайда Андрій Романович, Коптюх Валерій Васильович, Беденюк Анатолій Дмитрович, Боднар Петро Ярославович

(73) КОВАЛЬЧУК ЛЕОНІД ЯКИМОВИЧ, ВЕНГЕР ІГОР КАСІЯНОВИЧ, ГОСПОДАРСЬКИЙ АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ, ГУСАК ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ, ВАЙДА АНДРІЙ РОМАНОВИЧ, КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, БЕДЕНЮК АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ, БОДНАР ПЕТРО ЯРОСЛАВОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ КИШКИ ПРИ ДИНАМІЧНІЙ ТОВСТОКИШКОВІЙ НЕПРОХІДНОСТІ

(57) Спосіб визначення життєздатності кишки при динамічній товстокишковій непрохідності, що містить діагностування захворювань кишечника шляхом оцінки моторно-евакуаторної активності, життєздатності кишечника, який **відрізняється** тим, що проводиться вимірювання насичення киснем стінки кишки шляхом пульсоксиметрії та визначаються межі резекції.

(11) 57643 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 6/02**

(21) u201009026 (22) 19.07.2010

(72) Чорний Сергій Васильович, Павленко Володимир Борисович, Махін Сергій Анатолійович, Коваленко Ганна Олексіївна

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РИС ОСОБИСТОСТІ, ЩО ВІДОБРАЖУЄ ТРИВОЖНІСТЬ

(57) Спосіб визначення рис особистості, що відображує тривожність, що включає автоматизоване пред'явлення випробуванню пар звукових стимулів, натискання на кнопку у відповідь на другий сигнал з одночасним введенням біоелектричної активності точок С3 і С4, вимір амплітуди компонентів N1-P2 викликаних електроенцефалографічних потенціалів, який **відрізняється** тим, що впливають тоновими сигналами інтенсивністю 45 і 90 дБ, вимірюють максимальну різницю в показниках амплітуди, за зна-

ченнями яких виявляють індивідуумів, схильних до тривожної поведінки.

(11) 57777 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 8/00**

(21) u201010395 (22) 26.08.2010

(72) Харченко Ольга Олександрівна, Романенко Сергій Володимирович, Коваль Олена Акиндінівна, Аносова Наталія Петрівна, Зубко Ірина Миколаївна

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ІНВАЛІДНОСТІ

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СУДИННОГО РЕМОДЕЛЮВАННЯ ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ

(57) Спосіб оцінки судинного ремоделювання при артеріальній гіпертензії, що включає кількісну оцінку комплексу інтима-медіа загальної сонної артерії, який **відрізняється** тим, що додатково проводять пошарову оцінку інтими та медії, причому інтима по ехогенності порівняна з оточуючими судину тканинами, а медія порівняна з просвітом судини, перевага товщини медії над товщиною інтими є критерієм розвитку ремоделювання по гіпертрофічному типу при артеріальній гіпертензії.

(11) 57849 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 10/00**

(21) u201011332 (22) 23.09.2010

(72) Медведь Володимир Ісаакович, Лук'янова Ірина Сергіївна, Дзюба Олена Миколаївна, Бичкова Єлізавета Олександрівна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ СТАНУ ПЛОДА У ЖІНОК З ГЕСТАЦІЙНИМ ДІАБЕТОМ

(57) Спосіб діагностики порушень стану плода у жінок з гестаційним діабетом, який здійснюють шляхом проведення доплерометричного дослідження, який **відрізняється** тим, що досліджують кровотік в артерії пуповини, маткових артеріях, венозній протоці, аорті та середньомозковій артерії плода; якщо в артерії пуповини індекс резистентності (ІР) > 0,62, пульсаційний індекс (ПІ) > 0,98; середньомозковій артерії плода ІР > 0,72, ПІ > 1,35; аорті плода ІР > 0,73, ПІ > 0,70; маткових артеріях ІР > 0,64, ПІ > 1,34; максимальна швидкість кровотоку у венозній протоці > 32 см/с, діагностують порушений стан плода - компенсований чи субкомпенсований, є висока ймовірність народження дитини в асфіксії помірного ступеня; а якщо в артерії пуповини ІР < 0,62, ПІ < 0,98; середньомозковій артерії плода ІР < 0,72, ПІ < 1,35; аорті плода ІР > 0,73, ПІ > 0,70; маткових артеріях ІР > 0,64, ПІ > 1,34;

максимальна швидкість кровотоку у венозній протоці > 91 см/с, діагностують некомпенсовані порушення стану плода, є висока ймовірність народження дитини в асфіксії тяжкого ступеня або антенатальної загибелі плода.

(11) **57690** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 10/00**
G01N 1/00

(21) **u201009624** (22) **02.08.2010**
(72) Дахно Іван Степанович, Негреба Юлія Володимирівна, Дахно Галина Степанівна
(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ЗАЖИТТЄВОЇ ДІАГНОСТИКИ АСКАРИДОЗУ, ТРИХУРОЗУ, МЕТАСТРОНГІЛЬОЗУ, ЕЗОФАГОСТОМОЗУ, СТРОНГІЛОІДОЗУ ТА БАЛАНТИДІОЗУ В СВИНЕЙ**
(57) Спосіб зажиттєвої діагностики аскаридозу, трихурузу, метастронгільозу, езофагостомозу, стронгілоїдозу та балантидіозу в свиней, що включає розміщення у склянці проби фекалій, змішування з водою, центрифугування, зливання води, додавання флотаційного розчину і повторне центрифугування та мікроскопічне дослідження, який **відрізняється** тим, що як флотаційний розчин використовують суміш із насиченого розчину нітрату амонію і бішофіту - екологічно чистого природного мінералу, в співвідношенні 1:1.

(11) **57691** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 10/00**
G01N 1/00

(21) **u201009626** (22) **02.08.2010**
(72) Дахно Іван Степанович, Лазаренко Лариса Миколаївна, Дахно Галина Степанівна
(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ЗАЖИТТЄВОЇ ДІАГНОСТИКИ ПАРАСКАРИДОЗУ, СТРОНГІЛОІДОЗУ ТА СТРОНГІЛЯТОЗІВ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ У КОНЕЙ**
(57) Спосіб зажиттєвої діагностики параскаридозу, стронгілоїдозу та стронгілятозів органів травлення у коней, що включає розміщення у склянці проби фекалій, змішування з водою, центрифугування, зливання води, додавання флотаційного розчину і повторне центрифугування та мікроскопічне дослідження, який **відрізняється** тим, що як флотаційний розчин використовують суміш із насиченого розчину нітрату амонію і бішофіту - екологічно чистого природного мінералу в співвідношенні 1:1.

(11) **57841**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 10/00
G01N 33/49 (2011.01)
G01N 21/64 (2011.01)

(21) **u201011243** (22) **20.09.2010**
(72) Сусла Олександр Богданович, Мисула Ігор Романович
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ЦИРКУЛЮЮЧИХ ЕНДОТЕЛІАЛЬНИХ КЛІТИН У ПЛАЗМІ КРОВІ**
(57) Спосіб визначення вмісту циркулюючих ендотеліальних клітин у плазмі крові, що полягає в отриманні суспензії ендотеліоцитів у аутологічній цитратній плазмі з наступним підрахунком їх у камері Горяєва під мікроскопом, який **відрізняється** тим, що клітини у мікропрепараті визначають люмінесцентно-мікроскопічним методом на принципових засадах поляризованої флуоресценції.

(11) **57714**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2011.01)

(21) **u201009838** (22) **09.08.2010**
(72) Кузьміна Ганна Петрівна, Маркова Олена Яківна
(73) **КУЗЬМІНА ГАННА ПЕТРІВНА, МАРКОВА ОЛЕНА ЯКІВНА**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ**
(57) Спосіб прогнозування перебігу ревматоїдного артриту, що включає відбір проби крові, як біологічного матеріалу, біохімічне та імунологічне дослідження сироватки, визначення в ній концентрацій прогностичних маркерів, розрахунок коефіцієнта та прогнозування за його величиною, який **відрізняється** тим, що додатково як прогностичні маркери залучають ІЛ-6, анти-MCV, як антитіло до цитрулінованого білка віментину, й феритин, і прогнозують наявність певного цитокін-медійованого анемічного синдрому або прогнозованого цитокін-медійованого анемічного синдрому, або відсутність анемії, якщо значення прогностичного коефіцієнта сягає < 1,00 або 1,00-2,50, або > 2,50, відповідно, за умови, що прогностичний коефіцієнт розраховують на основі рівняння:
$$P_k = \text{ІЛ-6} : \text{Анти-MCV} \cdot \text{Феритин, де}$$

$$P_k - \text{прогностичний коефіцієнт, ум. од.};$$

ІЛ-6 - концентрація сироваткового інтерлейкіну-6, пг/мл;
Анти-MCV - концентрація антитіла до цитрулінованого білка віментину, U/ml;
Феритин - концентрація феритину, нг/мл.

(11) **57616**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 17/00

(21) **u201008656** (22) **12.07.2010**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Прасол Віталій Олександрович, Скибо Юрій Миколайович, Бучнєва Ольга Володимирівна, Руденко Катерина Олександрівна, Марданян Костянтин Рузвельтович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ШУНТУВАННЯ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ**

(57) 1. Спосіб шунтування коронарних артерій, що включає реваскуляризацію коронарних артерій за допомогою створення анастомозу з дистальним кінцем шлунково-чепцевої артерії по типу "кінєць-в-бік", який **відрізняється** тим, що додатково в бічні гілки коронарних артерій вшивають дрібні гілки шлунково-чепцевої артерії.

2. Спосіб шунтування коронарних артерій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дрібні гілки шлунково-чепцевої артерії вшивають в бічні гілки коронарних артерій по типу "кінєць-в-бік".

3. Спосіб шунтування коронарних артерій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дрібні гілки шлунково-чепцевої артерії вшивають на її власній чепцевій тканині.

кового процесу, який **відрізняється** тим, що проникнення у черевну порожнину проводять шляхом лапароцентезу, а формування злукового процесу здійснюють шляхом введення в черевну порожнину енттеросорбенту "Полісорб" з наступним накладенням латексного кільця на тонку кишку.

(11) **57618** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 17/00**

(21) **u201008659** (22) 12.07.2010

(72) Криворучко Ігор Андрійович, Бойко Валерій Володимирович, Іванова Юлія Вікторівна, Тесленко Сергій Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ І НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПРОЦЕС ДИВЕРТИКУЛІЗАЦІЇ ПРИ НОРИЦЯХ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**

(57) Процес дивертикулізації при норицях дванадцятипалої кишки, що включає виконання ствовової ваготомії, антрумектомії з гастроентероанастомозом за Ру, дуоденостомії на трубчастому катетері, який **відрізняється** тим, що в дванадцятипалу кишку вводять катетер з роздувним балоном, до дуоденостомії підшивають пасмо великого чепця і фіксують надягну на трубчастий катетер гумову манжетку, а в низхідний відділ дванадцятипалої кишки трансназально проводять зонд з полівінілу.

(11) **57882** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 17/00**

(21) **u201012127** (22) 13.10.2010

(72) Слонєцький Борис Іванович, Онищенко Сергій Михайлович, Вільгаш Анатолій Михайлович, Вербицький Ігор Володимирович

(73) **ОНИЩЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОЇ ЗЛУКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ**

(57) Спосіб моделювання гострої злукової кишкової непрохідності, що включає проникнення у черевну порожнину піддослідної тварини і формування в ній злу-

(11) **57734** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 17/00**

(21) **u201010065** (22) 16.08.2010

(72) Полунін Герман Євгенович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТОНКОКИШКОВОГО РЕЗЕРВУАРА**

(57) Спосіб формування тонкокишкового резервуара, що включає створення системи вигинів кишки, котрі з'єднуються між собою серозно-м'язовими швами, який **відрізняється** тим, що тонкокишковий резервуар формують на відстані 25-30 см від ілеоректального анастомозу, не виключаючи з кишкового пасажу, а дистальну петлю резервуара виводять на передню черевну стінку у вигляді підвісної енттеростоми.

(11) **57830** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 17/00**
A61B 17/56 (2011.01)
A61B 17/322 (2011.01)

(21) **u201010974** (22) 13.09.2010

(72) Науменко Леонід Юрійович, Бондарук Дмитро Олександрович, Кириченко Вадим Юрійович

(73) **НАУМЕНКО ЛЕОНІД ЮРІЙОВИЧ, БОНДАРУК ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КИРИЧЕНКО ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ДЕФОРМАЦІЇ ПАЛЬЦЯ КИСТІ ТИПУ "БУТОНЬЄРКА"**

(57) Спосіб корекції деформації пальця кисті типу "бутоньєрка", що включає синовектомію, відновлення розгинального апарата шляхом мобілізації латеральних пучків сухожилка розгинача, їх зміщення до тильної поверхні проксимального міжфалангового суглоба та фіксацію, який **відрізняється** тим, що додатково центральний пучок сухожилка заміщують аутодермальним трансплантатом, фіксацію здійснюють шляхом обгортання латеральних пучків сухожилка боковими краями аутодермального трансплантата, який заздалегідь піддають фізичному розтягненню.

(11) **57809** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 17/00**

(21) **u201010729** (22) 06.09.2010

(72) Шейко Володимир Дмитрович, Лавренко Дмитро Олександрович, Осіпов Олександр Сергійович

- (73) **ШЕЙКО ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ, ЛАВРЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ОСІПОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ДИХАЛЬНИХ РОЗЛАДІВ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб визначення ступеня ризику виникнення дихальних розладів при хірургічному лікуванні вентральних гриж у хворих з ожирінням, що включає визначення основних параметрів передопераційної підготовки, який **відрізняється** тим, що визначення здійснюють на основі трикратної системи з використанням оцінки трьох об'єктивних, найбільш характерних ознак клінічного прояву ризику виникнення дихальних розладів: індексу дефекту черевної стінки, індексу маси тіла та індексу фонових порушень вентиляційної здатності легень, з присвоєнням кожному індексу оцінки від 0 до 6 балів, внесенням показників до розробленої таблиці, обробку та систематизацію отриманих результатів з визначенням сумарного бала, як наслідок, згідно з чотириступеневою шкалою мінімальному ступеню ризику відповідає оцінка менше 3 балів, незначному ступеню - 3-5 балів, середньому ступеню - 6-8 балів, значному ступеню ризику - більше 8 балів.

(11) **57827** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **A61B 17/00**

(21) **u201010942** (22) **13.09.2010**

- (72) Щепотін Ігор Борисович, Кравець Олег Володимирович, Плахотний Ігор Володимирович, Прошак Олександр Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
- (54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ ОРОФАРИНГЕОЗОФАГЕАЛЬНОЇ ЗОНИ ТОВСТОКИШКОВИМ АУТОТРАНСПЛАНТАТОМ**
- (57) Спосіб реконструкції орофарингезофагеальної зони товстокишковим аутоотрансплантатом, що включає аутоотрансплантацію комплексів тканин для пластики, який **відрізняється** тим, що тканину з подібною гістологічною структурою для заміщення дефекту отримують в донорській ділянці поперечно-ободової кишки пацієнта.

(11) **57915** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **A61B 17/00**

(21) **u2010101275** (22) **04.02.2011**

- (72) Кузьменко Юлія Леонідівна
- (73) **КУЗЬМЕНКО ЮЛІЯ ЛЕОНІДІВНА**
- (54) **СПОСІБ ДООПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ НОВОНАРОДЖЕНОГО ПРИ ПРОВЕДЕННІ БАЛОННОЇ ВАЛЬВУЛОТОМІЇ КРИТИЧНОГО АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗУ**
- (57) 1. Спосіб доопераційної підготовки новонародженого при проведенні балонної вальвулотомії критичного аортального стенозу, що включає проведення за-

ходів для відновлення обмінних процесів та відновлення гемодинамічної рівноваги, який **відрізняється** тим, що проводять постійний ЕКГ моніторинг, постійний контроль сатурації киснем артеріальної крові, інвазивний контроль артеріального тиску, визначають температуру тіла дитини 1 раз на годину, забезпечують терморегію не менше 37 °С у новонародженого, проводять контроль і корекцію порушень кислотно-лужного стану, для підтримки функції артеріальної протоки призначають простогландин Е1 (Вазопростан) при постійній інфузії препарату в дозі від 0,003 до 0,01 мкг/кг/хв, підтримують енергетичний і водний баланс інфузією 5 % розчину глюкози з розрахунку 100-120 мл/кг на добу, з появою ознак розвитку синдрому низького серцевого викиду вводять допамін у дозі від 2 до 5 мкг/кг/хв та/або добутамін у дозі від 2 до 5 мкг/кг/хв, припинюють ентеральне годування, дотримують нульовий водний баланс.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за появи ознак серцевої слабкості та при появі ознак олігоанурії додатково проводять стимуляцію діурезу внутрішньовенними введеннями фуросеміду 4-6 разів на добу в дозі 1-2 мг/кг.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при ознаках нестабільної гемодинаміки та гіпоксемії, пов'язаної з розладами дихання при неможливості стабілізувати клінічний стан, медикаментозно новонародженого переводять на штучну вентиляцію легень з параметрами пікового тиску на вдиху 18-20 см водного стовпчика та тиску наприкінці видиху 2-3 см H₂O, FiO₂ вдихуваної газової суміші - 21 %.

(11) **57594** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **A61B 17/22 (2011.01)**
A61B 8/00

(21) **u2010008197** (22) **01.07.2010**

- (72) Гупало Юрій Миронович, Лисайчук Юрій Сергійович, Діденко Сергій Миколайович, Швед Олена Євгенівна, Суботін Віталій Юрійович, Левін Олександр Григорович, Куцин Антон Миколайович
- (73) **ГУПАЛО ЮРІЙ МИРОНОВИЧ, ЛИСАЙЧУК ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ДІДЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ШВЕД ОЛЕНА ЄВГЕНІВНА, СУБОТІН ВІТАЛІЙ ЮРІЄВИЧ, ЛЕВІН ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ, КУЦИН АНТОН МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СЕГМЕНТАРНОГО СТЕНОЗУ АРТЕРІЇ ПРИ ОБЛІТЕРУЮЧОМУ АТЕРОСКЛЕРОЗІ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування сегментарного стенозу артерії при облітеруючому атеросклерозі, який включає балонну дилатацію під променевим дослідженням, який **відрізняється** тим, що як променеве дослідження використовують ультразвукове дуплексне сканування, яким також проводять безпосередній контроль результату операції і реєстрацію гемодинамічних показників.

- (11) **57788** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 17/32** (2011.01)
- (21) **u201010521** (22) 31.08.2010
(72) Насташенко Ігор Леонідович, Негря Євген Васильович
(73) **НАСТАШЕНКО ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ, НЕГРЯ ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **ПАПІЛОТОМ**
(57) 1. Папілотом, який **відрізняється** тим, що містить перший канал з розміщеною в дистальному його кінці ріжучою частиною лукоподібного папілота, другий канал з розміщеною в дистальному його кінці ріжучою частиною голчастого папілота, причому обидва канали розміщені в оболонці, яка з'єднана з ручкою керування, на ручці керування встановлений вузол, що забезпечує контакт з ріжучою частиною лукоподібного папілота, а вузол, що забезпечує контакт з ріжучою частиною голчастого папілота, встановлений в проксимальній частині оболонки.
2. Папілотом за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково має третій канал з розміщеним в ньому провідником та призначений для введення контрастної речовини.

- (72) Бойко Ігор Васильович, Авдєєв Анатолій Миколайович, Кулик Анатолій Дмитрович, Григор'єв Сергій Васильович, Бражнікова Галина Єгорівна
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І НАЦІОНАЛЬНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ**
(54) **ОРТОПЕДИЧНИЙ ШАРНІР**
(57) Ортопедичний шарнір для ортезування суглобів кінцівок людини, що включає до свого складу дві шарнірно з'єднані між собою рейки та механізм фіксації кута повороту між ними, який включає зубчатий диск, жорстко з'єднаний з однією рейкою і встановлений так, що його вісь співпадає з віссю шарніра, а його зубці входять в щілину замкового механізму, корпус якого жорстко зв'язаний з іншою рейкою шарніра, який **відрізняється** тим, що замковий механізм включає встановлений в корпусі в профільному пазу шток-зачіпку, зв'язаний з встановленим в отворі на цьому ж корпусі ексцентричним важелем, а шток-зачіпка одним кінцем своїми зубцями взаємодіє з зубчатим диском, а другим з пружиною і за допомогою ексцентричного важеля може займати одне із двох положень - "замкнуто" або "розімкнуто".

- (11) **57916** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 17/34** (2011.01)
- (21) **u201101276** (22) 04.02.2011
(72) Кузьменко Юлія Леонідівна
(73) **КУЗЬМЕНКО ЮЛІЯ ЛЕОНІДІВНА**
(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПУНКЦІЇ СТЕГНОВОЇ АРТЕРІЇ У НОВОНАРОДЖЕНОГО ПРИ ВИКОНАННІ БАЛОННОЇ ВАЛЬВУЛОТОМІЇ КРИТИЧНОГО АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗУ**
(57) 1. Спосіб проведення пункції стегнової артерії у новонародженого при виконанні балонної вальвুলотомії критичного аортального стенозу, що включає послідовне проведення пункції стегнової артерії, введення у просвіт голки провідника, установку інтрадьюсера, який **відрізняється** тим, що проводять пункцію стегнової артерії педіатричною голкою Gage 21 довжиною 5 см наскрізь з наступним підтягуванням голки до появи пульсуючого струменя крові, вводять у просвіт голки провідник .14-21 inch, установлюють педіатричний інтрадьюсер 3F довжиною 5 см або 4F довжиною 7,5 см, та додатково вводять гепарин із розрахунку 25 од. на кг маси тіла.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у разі важкого стану новонародженого, який супроводжується колапсом, підтягування голки виконують із додатковим створенням негативного тиску, попередньо підключеним шприцом до появи у ньому крові.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при порушенні гемодинаміки та спазмі стегнової артерії використовують провідники .14 inch.

- (11) **57912** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 17/72** (2006.01)
- (21) **u201101232** (22) 04.02.2011
(72) Васюк Володимир Леонідович, Брагарь Олександр Анатолійович, Васюк Сергій Володимирович, Дудко Олексій Геннадійович, Білик Сергій Вікторович
(73) **ВАСЮК ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ, БРАГАРЬ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ВАСЮК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ДУДКО ОЛЕКСІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ, БІЛИК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
(54) **НАВІГАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ БЛОКОВАНОГО ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ФІКСАТОРА**
(57) 1. Навігаційна система для блокованого інтрамедулярного фіксатора, що містить отвори для кріплення блокованого інтрамедулярного фіксатора та провідникових втулок, яка **відрізняється** тим, що вказані отвори для провідникових втулок виконані перпендикулярно до її центральної осі, при цьому їх довжина l більша за діаметр d провідникових втулок.
2. Навігаційна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше одну шкалу та напрямну для провідникової втулки з фіксатором положення, одним ступенем вільності вздовж осі навігаційної системи та отвором діаметром d.
3. Навігаційна система за п. 1, яка **відрізняється** тіш, що на певній заданій відстані від дистального торця виконана під певним кутом $\alpha > 0$, відповідним до інтрамедулярного фіксатора, який використовується.

- (11) **57623** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61B 17/56**
- (21) **u201008775** (22) 14.07.2010

- (11) **57913** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61B 17/72** (2006.01)
- (21) **u201101233** (22) 04.02.2011

(72) Васюк Володимир Леонідович, Брагарь Олександр Анатолійович, Васюк Сергій Володимирович, Білик Сергій Вікторович

(73) **ВАСЮК ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ, БРАГАРЬ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ВАСЮК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, БІЛИК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ТРУБЧАТИХ КІСТОК**

(57) 1. Спосіб інтрамедулярного остеосинтезу трубчатих кісток, що складається з етапів розтину м'яких тканин, трепанації кістки, введення блокованого інтрамедулярного фіксатора, наведення свердлильного пристрою, розсвердлювання кістки та блокування гвинтами, який **відрізняється** тим, що на етапі введення використовують блокований інтрамедулярний фіксатор з отворами повздожнього типу, виконаними перпендикулярно до його центральної осі, який проводять через кістково-мозковий канал проксимального та дистального відламків.

2. Спосіб інтрамедулярного остеосинтезу за п. 1, який **відрізняється** тим, що на етапі наведення свердлильного пристрою використовують навігаційну систему, яка містить над проксимальним і дистальним відламками шкали напрямні для провідникових втулок з фіксаторами положень та одним ступенем вільності вздовж центральної осі навігаційної системи.

(11) **57911**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61B 17/72 (2006.01)

(21) **u201101231** (22) 04.02.2011

(72) Васюк Володимир Леонідович, Брагарь Олександр Анатолійович, Васюк Сергій Володимирович, Білик Сергій Вікторович, Якимчук Олександр Іванович

(73) **ВАСЮК ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ, БРАГАРЬ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ВАСЮК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, БІЛИК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, ЯКИМЧУК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

(54) **БЛОКОВАНИЙ ІНТРАМЕДУЛЯРНИЙ ФІКСАТОР**

(57) 1. Блокований інтрамедулярний фіксатор, що містить стрижень, кінці якого мають у проксимальному та дистальному торцях наскрізні осьові отвори, який **відрізняється** тим, що містить повздожні отвори для блокуючих гвинтів, виконані перпендикулярно до його центральної осі, при цьому їх довжина l більша за діаметр d різби блокуючих гвинтів.

2. Блокований інтрамедулярний фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що переріз вказаних отворів являє собою два зустрічно направлені вершинами конуси таким чином, що відстань між вершинами d_0 співпадає з діаметром d різби блокуючого гвинта.

3. Блокований інтрамедулярний фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижень на заданій відстані від ввідного торця виконаний під певним необхідним кутом $\alpha > 0$.

4. Блокований інтрамедулярний фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижень між повздожніми отворами виконано пустотілим таким чином, що не послаблює механічну міцність його конструкції.

(11) **57819**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61B 18/02 (2006.01)

(21) **u201010772** (22) 06.09.2010

(72) Куценко Ігор Васильович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КЕЛОЇДНИХ РУБЦІВ**

(57) Спосіб лікування келоїдних рубців, що включає попередню обробку шкіри і впливання на шкіру кріогеном, який **відрізняється** тим, що перед кріовпливанням проводять місцеву анестезію, після чого крізь товщу рубця по його максимальній довжині вводять голку, з'єднану з кріогенною системою, пропускаючи крізь неї рідкий азот.

(11) **57833**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61B 18/18 (2011.01)
A61N 5/02 (2011.01)
A61M 27/00
A61M 39/00

(21) **u201011059** (22) 14.09.2010

(72) Бойко Валерій Володимирович, Лихман Віктор Миколайович, Іванова Юлія Вікторівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПРОЦЕС ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ЕМПІЄМ ПЛЕВРИ**

(57) Процес профілактики і лікування посттравматичних емпієм плеври, що включає інвазію в порожнину гнійно-некротичного осередку емпієми, санацію її порожнини, дренажування, заповнення її розчином антисептика і опромінення стінок електромагнітними хвилями НВЧ діапазону, який **відрізняється** тим, що інвазію в порожнину емпієми здійснюють пункційним введенням дренажу, заповнення порожнини розчином антисептика здійснюють через дренаж, а внутрішньопорожнинне НВЧ опромінення проводять з частотою 0,915 ГГц.

(11) **57843**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61C 7/00

(21) **u201011257** (22) 20.09.2010

(72) Дорошенко Світлана Іванівна, Дорошенко Катерина Валеріївна, Кульгінський Євгеній Анатолійович, Стороженко Олександр Володимирович, Ірха Сергій Володимирович

(73) **ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА, ДОРОШЕНКО КАТЕРИНА ВАЛЕРІЇВНА, КУЛЬГІНСЬКИЙ ЄВГЕНІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, СТОРОЖЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ІРХА СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАДИКУЛЯРНИХ КІСТ ЗУБІВ**

(57) Спосіб лікування радикулярних кіст зубів, що включає некротомию каріозної порожнини, інструменталь-

ну обробку та висушування кореневих каналів, який **відрізняється** тим, що потім вводять в кореневий канал тонкий електрод за верхівку кореня на глибину 3-5 мм та проводять переривчасту електроіскрову деструкцію оболонки радикулярної кісти протягом 20 секунд електричним струмом з інтервалом перерви в 10 секунд, обробку порожнини кісти проводять електроіскровим розрядом, після чого електрод знову відводять і здійснюють повторну електроіскрову обробку порожнини радикулярної кісти.

(11) **57821**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61C 7/00

(21) **u201010856** (22) **09.09.2010**

(72) Куроєдова Віра Дмитрівна, Кім Ганна Олександрівна, Прокоп'єва Поліна Юріївна

(73) **КУРОЄДОВА ВІРА ДМИТРІВНА, КІМ ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА, ПРОКОП'ЄВА ПОЛІНА ЮРІЇВНА**

(54) **ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ НА НИЖНЮ ЩЕЛЕПУ**

(57) Ортодонтичний апарат на нижню щелепу, що містить базис, протрагуючі дуги, інтрузійні відростки на моляри, кламери, який **відрізняється** тим, що апарат додатково містить двосторонній трансверзальний гвинт, вварений в пластмасовий базис одночасно з протрагуючими дугами, з максимальною активністю для розширення на 7 мм і кроком активації при одному повному обороті в 1 мм, та вестибулярну дугу, яка на початкових етапах лікування розташована на відстані 1 мм від різців та ікол.

(11) **57880**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61C 8/00

(21) **u201011932** (22) **08.10.2010**

(72) Ярова Світлана Павлівна, Попов Роман Вікторович, Скляренко Дмитро Євгенович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ШИНУВАННЯ РУХЛИВИХ ЗУБІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ**

(57) Спосіб шинування рухливих зубів при хронічному генералізованому пародонтиті, що включає створення ложа в зубах та їх шинування шнурком "GlasSpan", який **відрізняється** тим, що додатково в товщу шнура по його довжині попередньо вводять кламерний дріт діаметром 0,7 мм.

(11) **57899**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61C 19/04 (2011.01)

(21) **u201014355** (22) **30.11.2010**

(72) Неспрядько Валерій Петрович, Гуца Дмитро Костянтинович, Омеляненко Микола Дмитрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **ДІАГНОСТИЧНИЙ АПАРАТ "КОМПАДЕНТ"**

(57) Діагностичний апарат, що містить корпус зі шкалою стрілкового приладу та регулятором корекції нуля, електроди для вимірювання потенціалів і струмів, який **відрізняється** тим, що апарат має додаткову шкалу стрілкового приладу, перемикач режимів, електроди для вимірювання порогу індивідуальної електрочутливості слизової оболонки порожнини рота до струму, з урахуванням попередньо визначених біологічно активних точок, зонд з електродами для вимірювання pH, пасивний електрод та педаль, при цьому всі електроди, крім пасивного, виконані з благородних металів.

(11) **57769**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61F 5/02 (2011.01)
A61H 1/02 (2011.01)
B60N 2/66 (2011.01)

(21) **u201010343** (22) **25.08.2010**

(72) Харченко Едуард Анатолійович, Вечирко Геннадій Вікторович

(73) **ВЕЧИРКО ГЕННАДІЙ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ ХРЕБТА**

(57) 1. Пристрій для розвантаження хребта, що містить пояс-корсет з регульованою застібкою, жорстко закріплені на ньому реміні для розміщення їх на спинці крісла, кожний з яких споряджений елементом, що регулює довжину реміня, який **відрізняється** тим, що реміні виконані рознімними, а елементи, що регулюють довжину реміня, виконані у вигляді затисків-регуляторів зусилля натягу і встановлені у місці рознімання реміня, при цьому на кінці кожного реміня розміщений фіксатор для закріплення на рівні або нижче рівня сидіння крісла.
2. Пристрій для розвантаження хребта за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині з внутрішньої сторони пояса-корсета розміщений нежорсткий валик.

(11) **57837**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61F 9/00
C12Q 1/30 (2011.01)

(21) **u201011205** (22) **20.09.2010**

(72) Панченко Микола Володимирович, Панченко Олена Миколаївна, Самофалова Марина Миколаївна, Алексієнко Катерина Андріївна, Якубович Наталія Валеріївна, Маляр Людмила Володимирівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГЛАУКОМНОЇ ОПТИЧНОЇ НЕЙРОПАТІЇ**

(57) Спосіб прогнозування перебігу глаукомної оптичної нейропатії, що включає визначення концентрації Fas-ліганду (FasL) в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що одночасно визначають активність ендонуклеаз

теліальної NO-синтази (eNOS) в сироватці крові, за тим розраховують їх співвідношення - FasL/eNOS і, при підвищенні його значення в 4 рази та більше в порівнянні з контролем, прогнозують прогресуючий перебіг глаукомної оптичної нейропатії, а при підвищенні цього показника менше ніж в 4 рази в порівнянні з контролем прогнозують стабілізований перебіг глаукомної оптичної нейропатії.

(11) **57859** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61F 9/007** (2011.01)

(21) **u201011441** (22) 27.09.2010

(72) Лищишин Омелян Іванович, Куцаба Оксана Михайлівна

(73) **ЛИЩИШИН ОМЕЛЯН ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕСАДКИ ОКА**

(57) Спосіб пересадки ока свині до людини, що включає хірургічне втручання, медичне лабораторне обстеження та застосування електронної програми, який відрізняється тим, що виконують приєднання нервових клітин, кровоносних судин і кільцевого волокна ока свині до нервових клітин, кровоносних судин і кільцевого волокна головного мозку людини, подачу озону в операційну ділянку ока, герметизацію операційного поля та післяопераційну корекцію електромагнітного освітлення прооперованого ока.

(11) **57898** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61F 9/007** (2011.01)

(21) **u201014339** (22) 30.11.2010

(72) Павлюченко Костянтин Павлович, Пенчук Валерія Олегівна, Могілевський Сергій Юрійович

(73) **ПАВЛЮЧЕНКО КОСТЯНТИН ПАВЛОВИЧ, ПЕНЧУК ВАЛЕРІЯ ОЛЕГІВНА, МОГІЛЕВСЬКИЙ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОГРЕСУВАННЯ АБО РОЗВИТКУ КАТАРАКТИ ПІСЛЯ АНТИГЛАУКОМАТОЗНОЇ ОПЕРАЦІЇ**

(57) Спосіб прогнозування прогресування або розвитку катаракти після антиглаукоматозної операції, який характеризується тим, що під час проведення антиглаукоматозної операції з передньої камери ока виконують забір внутрішньоочної рідини, в якій за допомогою тест-систем визначають рівень імунологічного показника VEGF (фактора росту ендотелію судин) і, якщо він перевищує 155 pg/ml, прогнозують прогресування (в разі наявності) або розвиток катаракти після антиглаукоматозної операції.

(11) **57778** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61H 39/00**

(21) **u201010460** (22) 30.08.2010

(72) Ботвін Володимир Павлович, Бондарев Євген Ілліч

(73) **БОТВІН ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ОЖИРІННЯ - СПОСІБ В.П. БОТВІНА**

(57) 1. Спосіб лікування хворих на ожиріння, який включає комбіновану пролонговану аурикуломікроголко-терапію та корпоральну голкорексфлексотерапію, який відрізняється тим, що в перший день лікування вводять мікроголки в аурикулярні акупунктурні точки AP(II)18 (голод) та AP(XIV)87 (шлунок) на весь строк лікування, на другий день вводять голки в парні корпоральні акупунктурні точки GI(II)4 та RP(IV)6, на третій день вводять голки в парні корпоральні акупунктурні точки GI(II)11 та E(III)36, на четвертий день вводять голки в парні корпоральні акупунктурні точки TR(X)5 та F(XII)3, на п'ятий день вводять голки в парні корпоральні акупунктурні точки P(I)7 та RP(IV)9, на шостий день вводять голки в парні корпоральні акупунктурні точки GI(II)10 та R(VIII)6, при цьому голки вводять в парні корпоральні акупунктурні точки за слабким варіантом гальмівного (седативного) методу.
2. Спосіб лікування хворих на ожиріння за п. 1, який відрізняється тим, що мікроголки вводять в аурикулярні акупунктурні точки AP(II)18 (голод) та AP(XIV)87 (шлунок) на правому або лівому вусі в залежності від того, чи є хворий правшею або лівшею.
3. Спосіб лікування хворих на ожиріння за п. 1, який відрізняється тим, що за необхідності через 3-6 місяців здійснюють повторний профілактичний курс лікування, у залежності від динаміки схуднення.

(11) **57873** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61K 9/06** (2006.01)
A61K 36/38 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u201011770** (22) 04.10.2010

(72) Грицик Любова Миколаївна, Сологуб Вероніка Анатоліївна, Грицик Андрій Романович

(73) **ГРИЦИК ЛЮБОВ МИКОЛАЇВНА, СОЛОГУБ ВЕРОНІКА АНАТОЛІЇВНА, ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**

(54) **МАЗЬ З ЕКСТРАКТОМ ЗВІРОБОЮ ЗВИЧАЙНОГО, ЯКА ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИЗАПАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ**

(57) Мазь з екстрактом звіробою звичайного, яка проявляє протизапальні властивості, що включає використання екстракту трави звіробою звичайного, яка відрізняється тим, що сировину екстрагують 40 % етиловим спиртом у співвідношенні сировина - екстракт 1:10 - 1:20 тричі, висушують одержаний екстракт ліофільно і виготовляють мазь на поліетиле-ноксидній основі.

(11) **57862** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61K 31/00**

(21) **u201011498** (22) 27.09.2010

(72) Лантухова Наталія Дмитрівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПРЕМЕДИКАЦІЇ У ХІРУРГІЧНИХ ХВОРИХ З СУПУТНІМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

(57) Спосіб проведення премедикації у хірургічних хворих з супутнім цукровим діабетом 2 типу, що включає призначення периферичного М-холінолітику, антигістамінного препарату та наркотичного анальгетика, який відрізняється тим, що додатково внутрішньом'язово вводять клофелін.

(11) 57798 (51) МПК
(24) 10.03.2011 A61K 31/05 (2011.01)

(21) u201010656 (22) 03.09.2010

(72) Дубілей Тетяна Олексіївна, Тушинська Тетяна Валеріївна, Мигован Світлана Андріївна, Клименко Павло Павлович, Рушкевич Юрій Євгенович, Пішель Ірина Миколаївна, Паршиков Олександр Вікторович, Сасенко Тетяна Вікторівна, Шаламай Анатолій Севаст'янович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ І ТИПУ

(57) Спосіб лікування цукрового діабету І типу з використанням лікарських засобів, який відрізняється тим, що застосовують препарат Корвітин один раз на три доби протягом місяця в кількості 10 ін'єкцій.

(11) 57774 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A61K 31/4415
A61K 31/375
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/194 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

(21) u201010390 (22) 26.08.2010

(72) Самойленко Андрій Валерійович, Самойленко Ірина Ігорівна, Стрельченя Тетяна Миколаївна, Бабенко Леся Миколаївна, Климович Лідія Анатоліївна

(73) САМОЙЛЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, САМОЙЛЕНКО ІРИНА ІГОРЕВНА, СТРЕЛЬЧЕНЯ ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА, БАБЕНКО ЛЕСЯ МИКОЛАЇВНА, КЛИМОВИЧ ЛІДІЯ АНАТОЛІЇВНА

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

(57) Спосіб лікування генералізованого пародонтиту, що включає усунення місцевих подразнюючих факторів, травматичної оклюзії, хірургічну ліквідацію пародонтальних кишень, місцеву антибактеріальну і протизапальну та загальну імунomodulatory остеотропну терапію, який відрізняється тим, що додатково призначають вітаміни В₆, С і В_с по 0,01, 0,05 і 0,001 г відповідно та янтарну кислоту, як антиоксидантний засіб, у кількості 0,15 г, якими впливають пероральним чином, тричі на день впродовж місяця.

(11) 57768 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A61K 33/00
A61K 35/00

(21) u201010342 (22) 25.08.2010

(72) Телятников Олексій Володимирович

(73) ТЕЛЯТНИКОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ НА ФОНІ ДИСЛІПІДЕМІЇ З СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ У ХВОРИХ ПОХИЛОГО ВІКУ

(57) Спосіб лікування ішемічної хвороби серця з артеріальною гіпертензією на фоні дисліпідемії з серцевою недостатністю у хворих похилого віку шляхом проведення стандартної терапії з використанням β-адреноблокатора, інгібітора АПФ, антиагреганту, метаболічного препарату, нітрату, який відрізняється тим, що додатково призначають гіпохолестеринемічний препарат аторвастатин перорально у початковій дозі 20 мг, одноразово на добу курсом 5-6 місяців.

(11) 57726 (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A61K 33/14 (2011.01)
A61P 1/00

(21) u201009896 (22) 09.08.2010

(72) Драгомирецька Наталія Володимирівна, Шевченко Наталія Олександрівна, Іжа Ганна Миколаївна, Калініченко Микола Володимирович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО АТРОФІЧНОГО ГАСТРИТУ, АСОЦІЙОВАНОГО З HELICOBACTER PYLORI

(57) Спосіб лікування хронічного атрофічного гастриту, асоційованого з Helicobacter pylori, шляхом застосування розчину бішофіту, який відрізняється тим, що після стандартної антихелікобактерної терапії призначають внутрішньо водний розчин "Полтавський бішофіт" у розведенні 1:39-1:72 за 30-40-60 хвилин до їжі, в залежності від вихідної кислотоутворюючої функції шлунка, 3 рази на день протягом 30 днів.

(11) 57780 (51) МПК
(24) 10.03.2011 A61K 33/34 (2011.01)
A61K 33/44 (2011.01)

(21) u201010469 (22) 30.08.2010

(72) Лищишин Омелян Іванович, Куцаба Оксана Михайлівна

(73) ЛИЩИШИН ОМЕЛЯН ІВАНОВИЧ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Спосіб лікування онкологічних захворювань за допомогою ферментів, з використанням іонів міді, які проникають в біологічну клітину людини за рахунок адсорбції, зміщуються другою фазою - активним транспортом в цю клітину, поглинанням атомів міді рако-

вими клітинами під дією власного електричного поля, який **відрізняється** тим, що в онкологічну ділянку вводять атоми вуглецю з додаванням атомів міді за допомогою кібер-ножа або стандартного шприца, а процес лікування виконують за допомогою керованого електромагнітного поля.

2. Спосіб лікування онкологічних захворювань за п. 1, який **відрізняється** тим, що нанокільце C_{960} $E_a = 7,53$ ккал/ моль придатне для припинення росту онкологічних білків.

3. Спосіб лікування онкологічних захворювань за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що вуглець адсорбує з білками онкологічної клітини, не поглинає іонів інших мікроелементів.

цію загальним об'ємом 100 мкл за допомогою інсулінового шприца вводять рівними частинами під струп дефекту шкіри з чотирьох сторін її неушкодженої ділянки (з розрахунку на рану площею 1 см^2), при збільшенні площі рани збільшують об'єм введення клітин та кількість місць введення, а саме: на кожен додатковий 1 см^2 додають одне місце введення та 100 мкл біоконструкції, при цьому загальний її об'єм ділять на загальну кількість місць введення, для запобігання можливому витіканню желатину на місця введення наносять клей БФ-6 та пересвідчуються у його застосуванні.

- (11) **57850** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61K 35/14** (2011.01)
A61K 31/00
- (21) **u201011376** (22) 24.09.2010
(72) Шелигіна Олена Анатоліївна, Сімрок Василь Васильович
(73) **ШЕЛИГІНА ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА, СІМРОК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛЕЙОМІОМИ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ**
(57) 1. Спосіб лікування лейоміоми матки у жінок репродуктивного віку, що включає введення агоністів гонадотропін-рилізінг гормону (Гн-Рг) та імуноактивного препарату, який **відрізняється** тим, що в як протизапальний та імуноактивний препарат вводять інфламафертин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інфламафертин вводять внутрішньом'язово по 2 мл один раз на добу через день, всього на курс 10 ін'єкцій препарату.

- (11) **57834** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61K 35/28**
- (21) **u201011089** (22) 15.09.2010
(72) Мазуркевич Анатолій Йосипович, Малюк Микола Олексійович, Данілов Василь Бенедиктович, Ковпак Віталій Васильович, Харкевич Юрій Олександрович, Журба Віталіна Ігорівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ ПРОЛІФЕРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ У РАНІ ШКІРИ ЩУРІВ ШЛЯХОМ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ В ДІЛЯНКУ РАНИ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОБУРОВИХ КЛІТИН**
(57) Спосіб стимуляції проліферативних процесів у рані шкіри щурів шляхом трансплантації в ділянку рани мезенхімальних стовбурових клітин, що включає іммобілізацію клітин та подальшу трансплантацію отриманої конструкції в ділянку рани шкіри, який **відрізняється** тим, що іммобілізацію клітин здійснюють в 10 %-му желатиновому матриксі з розрахунку 1 см^3 матриксу на 7,5 млн. клітин, отриману біоконструк-

- (11) **57842** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61K 35/66** (2011.01)

- (21) **u201011251** (22) 20.09.2010
(72) Кочка Кирило Олексійович, Ржевська Вікторія Степанівна
(73) **КОЧКА КИРИЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ, РЖЕВСЬКА ВІКТОРІЯ СТЕПАНІВНА**
(54) **БІОПРЕПАРАТ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН НА ТЛІ ПОРУШЕНЬ БІОЦЕНОЗУ КИШЕЧНИКУ**
(57) 1. Біопрепарат для профілактики та лікування захворювань сільськогосподарських тварин на тлі порушень біоценозу кишечника, який містить композицію молочнокислих бактерій, біфідобактерій та поживне середовище, що включає автолізат, який **відрізняється** тим, що додатково містить дріжджі *Saccharomyces cerevisiae*, композиція молочнокислих бактерій включає штами, а саме *Lactobacillus casei*, *Lactococcus lactis*, як біфідобактерії до композиції введено біомасу *Bifidobacterium bifidum* та *Bifidobacterium longum*, а поживне середовище містить макроелементи, препарат "Мікровіт", джерело вуглеводів та розчин солей для підтримки низького окислювально-відновлювального потенціалу, як автолізат використовується дріжджовий автолізат.
2. Біопрепарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу поживного середовища як джерело вуглеводів введено кукурудзяну патоку.
3. Біопрепарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу поживного середовища як розчин солей для підтримки низького окислювально-відновлювального потенціалу введено аскорбінову кислоту, сульфат кальцію, солянокислий цистеїн, сульфат натрію та тіогліколат натрію.

- (11) **57573** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61K 36/73** (2006.01)
A61K 131/00 (2006.01)
A61P 13/02 (2006.01)
A61P 19/06 (2006.01)

- (21) **u201007400** (22) 14.06.2010

(72) Панова Олена Миколаївна, Штриголь Сергій Юрійович, Криворучко Олена Вікторівна, Ковальов Володимир Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАСОБУ З УРИКОЗУРИЧНОЮ ДІЄЮ**

(57) Спосіб одержання лікувально-профілактичного засобу з урикозуричною дією шляхом неодноразової водної екстракції рослинної сировини з подальшим відокремленням, об'єднанням та упарюванням одержаних витяжок, який **відрізняється** тим, що екстракції піддають плоди аронії чорноплідної (*Aronia melanocarpa* (Michaux) Elliot) протягом 4 годин при температурі 24-26 °C, процес здійснюють принаймні тричі відповідно п'ятикратною кількістю екстрагенту першого разу та трикратною - кожного наступного разу, об'єднані витяжки відстоюють протягом 10-12 годин, додатково фільтрують та упарюють до залишкової вологості 20,0-25,0 %.

(11) **57853**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 36/185 (2011.01)
A61K 36/48 (2011.01)
A61K 36/254 (2011.01)
A61P 25/00

(21) **u201011381** (22) 24.09.2010

(72) Лоскутова Ірина Володимирівна, Фролов Валерій Митрофанович

(73) **ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА, ФРОЛОВ ВАЛЕРІЙ МИТРОФАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПЕРЕХВОРИЛИХ НА ТЯЖКУ ФОРМУ ЕПІДЕМІЧНОГО ПАРОТИТУ**

(57) 1. Спосіб медичної реабілітації перехворілих на тяжку форму епідемічного паротиту, що включає проведення фізіотерапевтичних заходів та введення загальноозміцнюючих засобів (полівітамінів), який **відрізняється** тим, що додатково вводять імуноактивний препарат алфагін.
2. Спосіб за п. 1 який **відрізняється** тим, що вводять алфагін по 2 капсули 2 рази на день після вживання їжі протягом 30-40 діб поспіль.

(11) **57791**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 36/185 (2011.01)
A61K 36/55 (2011.01)
A61K 36/49 (2011.01)
A61K 36/77 (2011.01)
A61K 36/537 (2011.01)
A61K 36/53 (2011.01)
A61K 36/28 (2011.01)
A61K 36/68 (2011.01)
A61K 36/66 (2011.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61K 9/06

(21) **u201010547** (22) 31.08.2010
(72) Радіонова Тетяна Павлівна

(73) **РАДІОНОВА ТЕТЯНА ПАВЛІВНА**
(54) **ЗАСІБ, ЩО МАЄ ПРОТИГЕМОРОЙНУ ДІЮ**

(57) Засіб, що має протигеморойну дію, що містить квітки льонку звичайного і кору дуба, який **відрізняється** тим, що він містить додатково квітки гіркокаштана звичайного, листя шавлії лікарської, траву шандри звичайної, квітки ромашки аптечної, листя подорожника, листя кропиви дводомної, квітки чистотілу звичайного, квітки коров'яку скіпетровидного, рослинне масло, стеарин і спермацет при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:

квітки льонку звичайного	1,5-3,0
кора дуба	1,5-3,0
квітки гіркокаштана звичайного	2,0-3,5
листя шавлії лікарської	1,5-3,0
трава шандри звичайної	3,0-5,0
квітки ромашки аптечної	1,5-3,0
листя подорожника	1,5-3,0
листя кропиви дводомної	1,5-3,0
квітки чистотілу звичайного	1,5-3,0
квітки коров'яку скіпетровидного	1,5-3,0
рослинне масло	300,0-350,0
стеарин	100,0-120,0
спермацет	40,0-50,0.

(11) **57736**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61K 45/00
A61K 31/18 (2011.01)
A61P 35/00

(21) **u201010076** (22) 16.08.2010

(72) Володько Наталія Антонівна, Барилка Віра Анатоліївна, Ломницька Марта Ігорівна, Соломко Богдан Іванович

(73) **ВОЛОДЬКО НАТАЛІЯ АНТОНІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВНОГО ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОГО РАКУ ЯЄЧНИКІВ**

(57) Спосіб лікування рецидивного хіміорезистентного раку яєчників, що включає проведення циторедуктивної операції та хіміотерапії, який **відрізняється** тим, що при резистентності пухлини до похідних платини, таксанів, антрациклінів проводять цитокінмодулюючу терапію шляхом застосування препаратів-модуляторів пухлинного мікрооточення: препарату тамоксифен в дозі 80-100 мг щодня per os (40-50 мг 2 рази на день) безперервно та препарату німесулід в стандартній терапевтичній дозі 100 мг щодня per os протягом 2-3 місяців з перервою на 7-10 днів і продовженням прийому на наступні 2-3 місяці.

(11) **57701**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61M 1/34 (2011.01)
A61M 1/36 (2011.01)

(21) **u201009700** (22) 03.08.2010

(72) Старіков Анатолій Володимирович, Баронська Лілія Валеріївна, Бурнаєва Світлана Валентинівна, Петров Андрій Костянтинович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗІОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ГЕМОКОАГУЛЯЦІЙНИМИ ПОРУШЕННЯМИ**

(57) Спосіб лікування хворих з гемокоагуляційними порушеннями шляхом проведення плазмаферезу з плазмовідновленням фізіологічним розчином хлориду натрію, який **відрізняється** тим, що після ексфузії 600 мл плазми, як плазмовідновлюючий розчин застосовують розчин Латрен у дозі 400 мл впродовж 120 хв.

(11) **57840**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61M 5/42 (2011.01)
A61P 25/08 (2006.01)

(21) **u201011224** (22) **20.09.2010**

(72) Бачериков Андрій Миколайович, Дубенко Андрій Євгенович, Череватенко Галина Федорівна, Парасюк Сергій Володимирович, Васильєва Ольга Олександрівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕПІЛЕПСІЇ**

(57) Спосіб лікування епілепсії, що включає прийом антиконвульсантів, антиоксидантів, який **відрізняється** тим, що на тлі традиційної фармакотерапії призначають краніоцеребральну гіпотермію.

(11) **57838**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61M 15/02 (2011.01)

(21) **u201011221** (22) **20.09.2010**

(72) Жуков Альберт Васильович

(73) **ЖУКОВ АЛЬБЕРТ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МІКРОНЕРВОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) 1. Спосіб лікування мікронервових захворювань, що включає діагностування хребта, м'язів, нервових клітин пацієнтів, що мають церебральний параліч та нервові захворювань кінцівок, з використанням природних лікувальних факторів, який **відрізняється** тим, що виконують низькочастотне коливання мінеральної води у ванні, яка насичена озоном за допомогою комп'ютерної програми.

2. Спосіб лікування мікронервових захворювань за п. 1, який **відрізняється** тим, що посилюють перехід води та солей із плазми в інтерстиціальний простір пацієнта, який має форму фільтра, що регулюють біологічно через гідравлічний тиск крові та онкотичний тиск білків.

3. Спосіб лікування мікронервових захворювань за п. 2, який **відрізняється** тим, що солі та вода проникають через стінку клітини на основі законів дифузії та осмосу, а в клітину м'яза потрапляють: натрій, калій, іони фосфату, глюкоза та сечовина, а із неї виділяється натрій.

(11) **57593**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
A61M 16/01

(21) **u201008161** (22) **30.06.2010**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Павлов Олександр Олександрович, Жаров Олексій Володимирович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПРОЦЕС ВИБИРАННЯ ТИСКУ КАРБОКСИПЕРИТОНЕУМУ ПРИ ПОРУШЕННЯХ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ**

(57) Процес вибирання тиску карбоксиперитонеуму при порушеннях мікроциркуляції, що включає реоплетизмографічне дослідження загальних характеристик кровоплину в передопераційному періоді, який **відрізняється** тим, що додатково досліджують ригідність дрібних судин мікроциркуляції із розрахунком індексу жорсткості (ІЖ) і віднесенням до I ступеня при A1 124,4-118,94 ум. од., A2 71,63-68,03 ум. од., ІЖ 8,1-11,5 м/с (відсутності порушень), до II ступеня - при A1 124,3-109,21 ум. од., A2 68,02-62,19 ум. од., ІЖ 7,2-8,0 м/с (компенсації порушень), до III ступеня - при A1 109,2-91,56 ум. од., A2 62,18-57,38 ум. од., ІЖ 6,2-7,1 м/с (декомпенсації порушень) мікроциркуляторного кровоплину, і визначенням тиску карбоксиперитонеуму, а також вибирають тиск карбоксиперитонеуму при I ступені порушень в межах 14-16 мм рт. ст.; при II ступені порушень в межах 12-14 мм рт. ст.; при III ступені порушень в межах 10-12 мм рт. ст.

(11) **57740**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
A61M 16/01 (2011.01)

(21) **u201010110** (22) **16.08.2010**

(72) Погорєлов Максим Володимирович, Бончев Сергій Дмитрович, Ткач Геннадій Федорович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ЛАБОРАТОРНИМ ТВАРИНАМ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ ТА МАНІПУЛЯЦІЙ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

(57) Спосіб проведення загальної анестезії лабораторним тваринам для здійснення оперативних втручань та маніпуляцій при експериментальних дослідженнях, що включає подачу наркозної суміші тварині, входження тварини в наркоз, проведення необхідних маніпуляцій на тварині, виведення тварини з наркозу, який **відрізняється** тим, що перед подачею наркозної суміші тварині її фіксують на операційному столі, а саму подачу наркозної суміші здійснюють через скляну колбу, яку заповнюють розчином для наркозу і щільно закривають гумовою пробкою, після чого на морду тварини накладають маску для подачі наркозу, яку за допомогою поліхлорвінілової трубки з'єднують з порожниною скляної колби через голку, що вставлена в гумову пробку, перевіряють контакт наркозної маски з мордою тварини і нагнітають повітря в наркозну суміш колби через скляну трубку, що розташована в гумовій пробці скляної колби, один кінець якої з'єднаний із поліхлорвініловою трубкою, що знаходиться в самій скляній колбі, а другий кінець

через гнучку гумову трубку - із грушею з односторонньою подачею повітря, причому нагнітання повітря в скляну колбу з наркозною сумішшю здійснюють шляхом надавлювання на грушу стискаючими рухами з частотою 1 раз на 5 секунд, а при входженні тварини в наркоз оцінюють глибину останнього шляхом спостереження за станом тварини та її реакцією на маніпуляції.

(11) **57668** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61M 16/12** (2011.01)

(21) **u201009456** (22) 28.07.2010

(72) Шульженко Олег Феодосійович, Сліпченко Володимир Георгійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИХАННЯ ГІПОКСИЧНО-ГІПЕРКАПНІЧНИМИ СУМІШАМИ**

(57) 1. Пристрій для дихання гіпоксично-гіперкапнічними сумішами, що включає дихальний контур, який містить приєднувальний елемент, приймач повітряного потоку з датчиком для перетворення перепадів тиску повітряного потоку в параметри функції подиху, лінію вдиху із клапаном вдиху й датчиком кисню, лінію видиху із клапаном видиху й адсорбером вуглекислого газу, причому обидві лінії приєднані до герметичної еластичної ємності, який **відрізняється** тим, що лінія видиху містить байпасний колектор з запірним клапаном для підтримання в дихальному контурі заданої концентрації вуглекислого газу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить датчик вуглекислого газу, що вбудований в дихальний контур для керування запірним клапаном.

(11) **57644** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61N 2/00**

(21) **u201009028** (22) 19.07.2010

(72) Чуян Олена Миколаївна, Ананченко Марина Миколаївна

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПІВ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ КРОВІ**

(57) Спосіб визначення типів мікроциркуляції крові, що включає оптичне зондування і зняття ЛДФ-грам, дослідження параметра мікроциркуляції, середнього квадратичного відхилення, амплітуди ендотеліальних метаболічних коливань, вазомоторних, дихальних й пульсових коливань, який **відрізняється** тим, що зняття ЛДФ-грам здійснюють з вентральної поверхні другого пальця правої руки, додатково визначають загальний об'ємний, нутритивний і шунтовий кровотік, проводять оклюзійну пробу, обчислюють вихідний параметр мікроциркуляції, показник мікроциркуляції у процесі оклюзії, максимальний параметр мікроциркуляції, резерв капілярного кровотоку, час повного відновлення, час напіввідновлення.

(11) **57645** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61N 2/00**

(21) **u201009029** (22) 19.07.2010

(72) Чуян Олена Миколаївна, Ананченко Марина Миколаївна

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ТКАНИННОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ЗА ДОПОМОГОЮ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЕМВ КВЧ У ОСІБ З РІЗНИМИ ТИПАМИ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ КРОВІ**

(57) Спосіб корекції тканинної гемодинаміки за допомогою низькоінтенсивного ЕМВ КВЧ у осіб з різними типами мікроциркуляції крові, що включає дію низькоінтенсивним електромагнітним випромінюванням вкрай високої частоти з довжиною хвилі $\lambda=7,1$ мм, частотою випромінювання $42,4$ ГГц, щільністю потоку потужності - $0,1$ мВт/см², частотою модуляції - 8 Гц протягом 10 днів з експозицією 30 хвилин на області симетричних біологічно активних точок Е-36, РР-6, G-14, і несиметричної G1-15, запис ЛДФ-грамми у стані спокою, визначення значення рівня перфузії, середнього квадратичного відхилення, обчислення загального об'ємного, нутритивного, шунтового кровотоку, який відрізняється тим, що запис ЛДФ-грамми здійснюють на вентральній поверхні другого пальця правої руки, додатково визначають середню амплітуду ендотеліальних, нейрогенних, міогенних, дихальних, пульсових коливань, проводять запис ЛДФ-грамми при оклюзійній пробі навантаження, визначають резерв капілярного кровотоку і час напіввідновлення, причому запис ЛДФ-грамми проводять в стані спокою і при оклюзійній пробі навантаження до дії низькоінтенсивним ЕМВ КВЧ, а потім після дії.

(11) **57872** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61P 1/16** (2006.01)
A61K 38/38 (2011.01)

(21) **u201011766** (22) 04.10.2010

(72) Бондаренко Анатолій Миколайович

(73) **БОНДАРЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕКОМПЕНСОВАНОГО ТА СУБКОМПЕНСОВАНОГО ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ**

(57) Спосіб лікування декомпенсованого та субкомпенсованого цирозу печінки шляхом модуляції білково-синтетичної та детоксикаційної функції печінки, який **відрізняється** тим, що як моделюючий функції печінки засіб використовують водний розчин альбуміну людини в концентрації не менше за 10% , який вводять внутрішньо, по $200-300$ мл на введення з інтервалом в $1-2$ дні до досягнення сумарного об'єму введення розчину альбуміну не менше за $800-1000$ мл та переходу декомпенсованої стадії цирозу печінки в субкомпенсовану або компенсовану, а субкомпенсованої стадії в компенсовану, для збереження моделюючого ефекту цикли введення альбуміну в наведеному режимі необхідно повторювати в подальшому з інтервалом у $1,5-2$ місяці.

- (11) **57754** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61P 35/00**
- (21) **u201010258** (22) 20.08.2010
- (72) Шарикіна Надія Іванівна, Дроговоз Світлана Мефодіївна, Количев Михайло Олександрович, Максименко Георгій Іванович, Скрипник Ніна Олексіївна
- (73) **ШАРИКІНА НАДІЯ ІВАНІВНА, ДРОГОВОЗ СВІТЛАНА МЕФОДІЇВНА, КОЛИЧЕВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ, СКРИПНИК НІНА ОЛЕКСІЇВНА**
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ РЕГУЛЬОВАНОГО ЗНЕШКОДЖЕННЯ РАКОВИХ КЛІТИН**
- (57) 1. Засіб для регульованого знешкодження ракових клітин, який включає екстрактивні речовини морських водоростей і морської води відкритого моря, який **відрізняється** тим, що з метою розширення функції косметичного засобу він складається з олійного екстракту подрібнених сухих вичавок темних сортів винограду, водоростей, морської води затоки Сиваш.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виготовлений шляхом кип'ятіння протягом 3-5 хвилин суміші рослинної олії, подрібнених сухих вичавок темних сортів винограду, водоростей і води затоки Сиваш, взятих в масовому співвідношенні 1:0,1:0,3:5.

- (11) **57852** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61P 37/08** (2006.01)
A61K 36/25 (2006.01)
A61K 36/47 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)
- (21) **u201011380** (22) 24.09.2010
- (72) Лоскутова Ірина Володимирівна, Фролов Валерій Митрофанович, Ципоренко Сергій Юрійович
- (73) **ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА, ФРОЛОВ ВАЛЕРІЙ МИТРОФАНОВИЧ, ЦИПОРЕНКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВУ АЛЕРГОДЕРМАТОЗІВ У ХВОРИХ З НАЯВНІСТЮ ІМУНОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ**
- (57) 1. Спосіб лікування рецидивних форм алергодерматозів у хворих з наявністю вторинних імунодефіцитних станів, що включає введення антигістамінних препаратів, який **відрізняється** тим, що додатково вводять імуноактивний препарат алфагін.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять алфагін по 2 капсули 2 рази на день після вживання їжі протягом 30-40 діб поспіль, в залежності від досягнутого ефекту.

- (11) **57773** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A61P 39/06** (2006.01)
A61K 33/06
A61K 31/44 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **u201010389** (22) 26.08.2010

- (72) Самойленко Андрій Валерійович, Самойленко Ірина Ігорівна, Горшкова Антоніна Євгенівна, Бабенко Леся Миколаївна, Кареліна Юлія Валеріївна
- (73) **САМОЙЛЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, САМОЙЛЕНКО ІРИНА ІГОРЕВНА, ГОРШКОВА АНТОНІНА ЄВГЕНІВНА, БАБЕНКО ЛЕСЯ МИКОЛАЇВНА, КАРЕЛІНА ЮЛІЯ ВАЛЕРІЇВНА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ**
- (57) Спосіб лікування генералізованого пародонтиту, що включає вплив "Кальцієм-D₃ Нікомед", як вітамінно-мінеральним комплексом, у заданому дозовому режимі, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують "Мексидол" як антиоксидант і антигіпоксант, з перорального доступу, у кількості 0,125 г 3 рази на день протягом 2-3 тижнів, а також у вигляді апікацій на ясна та інстиляцій в пародонтальні кишені його 5 % розчином, по 20 хвилин впродовж 10-14 днів за курсом.

- (11) **57783** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **A61Q 19/10** (2011.01)
- (21) **u201010483** (22) 30.08.2010
- (72) Ковтун Юрій Володимирович, Талан Микола Григорович
- (73) **КОВТУН ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ МАСАЖНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ВІНИКА ДЛЯ ЛАЗНІ**
- (57) Спосіб зберігання масажно-профілактичного віника для лазні, який полягає в тому, що свіжозібрані гілки рослин та дерев формуються в пучок, зав'язуються, після чого проводиться його пакування, вакуумування та замороження.

A 62

- (11) **57620** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **A62C 31/00**
- (21) **u2010008728** (22) 13.07.2010
- (72) Васильєва Олена Едуардівна, Паснак Іван Васильович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**
- (54) **СТВОЛ КОМБІНОВАНОЇ ПОДАЧІ КОМПАКТНОГО СТРУМЕНЯ ВОДИ ТА ПОВІТРЯНО-МЕХАНІЧНОЇ ПІНИ НИЗЬКОЇ КРАТНОСТІ**
- (57) Ствол комбінованої подачі компактного струменя води та повітряно-механічної піни низької кратності, що містить корпус, розпилювач та ежектуючі отвори для отримання піни низької кратності, насадки для подачі струменя води, який **відрізняється** тим, що приєднувальна конусоподібна частина з змінними насадками для подачі компактного струменя води має трубчасту заглушку ежектуючих отворів повітря, підтримуючий хомут та кріплення для з'єднання корпусу та конусоподібної частини, що зменшує час гасіння при необхідності зміни подачі типу вогнегасної речовини, зменшує кількість особового складу, що залучається до гасіння, рукавних ліній та пристро-

їв подачі вогнегасної речовини при необхідності зміни подачі її типу.

A 63

- (11) **57822** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A62C 37/00
- (21) u201010871 (22) 09.09.2010
- (72) Гречаникова Тетяна Анатоліївна
- (73) ГРЕЧАНИКОВА ТЕТЯНА АНАТОЛІЙВНА
- (54) ЗАПІРНО-РОЗПИЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ МОДУЛЯ ПОЖЕЖОГАСІННЯ
- (57) 1. Запірно-розпилювальний пристрій модуля пожежогасіння, що включає корпус з наскрізним каналом для виведення вогнегасної речовини з вхідним і вихідним отворами, з'єднаний з корпусом кришку з розпилювачем, мембрану, вставлену в розточку каналу корпусу з боку вихідного отвору, герметично підтиснуту вставкою з наскрізним отвором і виконану з можливістю руйнування, датчик тиску, сигналізатор тиску та запобіжний пристрій скидання тиску, приєднані до корпусу, і електричний пусковий пристрій з робочим органом, закріплений на кришці або на корпусі, який відрізняється тим, що пристрій додатково містить пробку, діаметр якої виконаний більшим за діаметр каналу, термочутливу колбу і упорний гвинт у кришці, пробка вставлена всередину вставки до контакту з мембраною і виконана з можливістю переміщення уздовж осі каналу, термочутлива колба вставлена між вказаною пробкою та вказаним упорним гвинтом, підтиснута ним і виконана з можливістю руйнування внаслідок підвищення температури вище заданого рівня або робочим органом електричного пускового пристрою при поданні на нього пускового сигналу, мембрана виконана з можливістю руйнування під дією тиску вогнегасної речовини при відсутності підтиснення пробкою.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що як електричний пусковий пристрій використовується електромагнітний пусковий пристрій, який включає захисний корпус і розташовані всередині електромагніт з системою зачеплених один за одного важелів, при цьому електромагніт виконаний з можливістю приведення до руху першого важеля системи, а робочий орган утримується у зведеному підпружиненому стані зачіпкою, яка зв'язана з одним із системи важелів і виконана з можливістю виходити із зачеплення з робочим органом під час руху зв'язаного з нею важеля.
3. Пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що захисний корпус електромагнітного пускового пристрою містить стопорний гвинт, який виконаний з можливістю надійної фіксації робочого органу у зведеному стані до приведення електромагнітного пускового пристрою в робочий стан.

- (11) **57904** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 A63B 17/00
A63B 23/02 (2006.01)
A61H 1/02 (2011.01)
- (21) u201015891 (22) 29.12.2010
- (72) Гладенко Костянтин Олександрович
- (73) ГЛАДЕНКО КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
- (54) ГІМНАСТИЧНА ДОШКА ДЛЯ САМОКОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ Й ТРЕНІНГУ ОСНОВНИХ М'ЯЗІВ
- (57) 1. Гімнастична дошка для самокорекції порушень постави та тренінгу основних м'язів, яка містить верхні елементи кріплення до стіни, ручник та нижню опорну планку, яка відрізняється тим, що дошка виконана з забезпеченням максимальної жорсткості та коефіцієнтом тертя-ковзання в межах 0,2-0,5.
2. Дошка за п. 1, яка відрізняється тим, що виготовлена з двох шарів деревини, які складаються з окремих елементів, розміщених в шаховому порядку та з'єднаних мікрошипом.
3. Дошка за п. 1, яка відрізняється тим, що ручник може бути прикріплений до дошки жорстким з'єднанням: за допомогою болтового з'єднання або вибірки у дошці.
4. Дошка за п. 1, яка відрізняється тим, що нижня опора планки покрита технічною гумою.
5. Дошка за п. 1, яка відрізняється тим, що верхня опорна планка має розрахунковий розмір довжини у співвідношенні 1:5 до довжини дошки, який дозволяє безпечне використання.
6. Дошка за п. 1, яка відрізняється тим, що елемент кріплення до стіни має у верхньому кінці кільце, котре одягається на гачкоподібний дюбель, а нижній кінець кріплення має карабін, який фіксується за потрібне кільце ланцюга, котрий жорстко закріплений на дошці алюмінієвими хомутами.
7. Дошка за п. 6, яка відрізняється тим, що елемент кріплення до стіни може мати у верхньому кінці карабін, котрий одягається на кільцеподібний дюбель, а нижній кінець кріплення має також карабін, який фіксується за потрібне кільце ланцюга, котрий жорстко закріплений на дошці алюмінієвими хомутами.
8. Дошка за п. 6, яка відрізняється тим, що елемент кріплення виконано у вигляді двошарової стропи парашутної, яка від гачкоподібного дюбеля проходить крізь отвір на тильну частину дошки, чим обумовлює притисний момент до стіни.

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

- (11) **57790** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B01D 3/30** (2006.01)
- (21) **u201010546** (22) 31.08.2010
- (72) Стороженко Віталій Якович, Ляпощенко Олександр Олександрович, Трушин Валерій Володимирович, Коробченко Крістіна Вікторівна
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЛОВЛЮВАННЯ ВИСОКОДИСПЕРСНОЇ КРАПЛИННОЇ РІДИНИ З ГАЗОРІДИННОГО ПОТОКУ**
- (57) 1. Пристрій для вловлювання вискодисперсної краплинної рідини з газорідного потоку, що містить вертикальний корпус з установленим в ньому на валу ротором з радіально розташованими контактними трубками, які розміщені принаймні в два ряди, всередині кожної з яких розміщений завихрювач потоку, патрубки вводу та виводу газу і рідинних домішок, який **відрізняється** тим, що всередині кожної контактної трубки розміщений фільтруючий елемент, при тому кожна контактна трубка першого ряду обладнана пливкознімачем.
2. Пристрій для вловлювання вискодисперсної краплинної рідини з газорідного потоку за п. 1, який **відрізняється** тим, що завихрювач потоку виконаний у вигляді шнека.

- (11) **57755** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B01D 11/02** (2011.01)
F16K 47/08 (2011.01)
- (21) **u201010260** (22) 20.08.2010
- (72) Борц Борис Вікторович, Казарінов Юрій Геннадійович, Скоромна Стелла Федорівна, Ткаченко Віктор Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ПЕРІОДИЧНОГО ДРОСЕЛЮВАННЯ НАДКРИТИЧНОГО ФЛЮІДУ В УСТАНОВЦІ ДЛЯ НАДКРИТИЧНОЇ ФЛЮІДНОЇ ЕКСТРАКЦІЇ**
- (57) Спосіб періодичного дроселювання надкритичного флюїду в установці для надкритичної флюїдної екстракції, за яким періодично перекривають і відкривають отвір звуженого каналу випускного пристрою, який **відрізняється** тим, що періодичне перекриття і відкриття отвору каналу здійснюють, заморожуючи флюїд в звуженій частині каналу і розморожуючи його шляхом прогріву звуженої частини каналу.

- (11) **57756** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B01D 11/02** (2011.01)
F16K 47/08 (2011.01)
- (21) **u201010261** (22) 20.08.2010
- (72) Борц Борис Вікторович, Казарінов Юрій Геннадійович, Скоромна Стелла Федорівна, Ткаченко Віктор Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ВУЗОЛ ДЛЯ ДРОСЕЛЮВАННЯ В УСТАНОВЦІ ДЛЯ НАДКРИТИЧНОЇ ФЛЮІДНОЇ ЕКСТРАКЦІЇ**
- (57) 1. Вузол для дроселювання в установці для надкритичної флюїдної екстракції, що містить підключений до блока керування випускний дросельний клапан (рестриктор), з'єднаний з екстрактором через клапан, який **відрізняється** тим, що до дросельного вентиля (рестриктора) приєднані датчик температури і терморегулятор, при цьому внутрішній діаметр отвору вихідної частини каналу дросельного вентиля (рестриктора) складає від 0,045 до 0,055 мм.
2. Вузол для дроселювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальний об'єм каналу рестриктора не менше ніж в 10 разів менший від об'єму екстрактора.
3. Вузол для дроселювання за п. 2, який **відрізняється** тим, що товщина торцевої стінки вихідної частини каналу рестриктора не менша за товщину бічної стінки його основної частини.

- (11) **57599** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B01D 21/01**
- (21) **u201008321** (22) 05.07.2010
- (72) Погребняк Володимир Григорович, Перкун Ірина Володимирівна, Наумчук Микола Васильович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСВІТЛЕННЯ ХАРЧОВИХ РІДИН ЗА ДОПОМОГОЮ ФЛОКУЛЯНТІВ**
- (57) 1. Пристрій для освітлення харчових рідин за допомогою флокулянтів, що містить ємності з освітлюваною рідиною і розчином флокулянта, змішувач освітлюваної рідини з дозованою кількістю флокулянта, зв'язаний через проточну камеру з ємністю для відстою освітлюваної рідини, який **відрізняється** тим, що проточна камера являє собою канал з чергуваннями трубок малого і великого діаметра, причому співвідношення діаметрів цих трубок лежить в межах 1:40-1:50, величина малого діаметра 1-0,5 мм, довжина цих трубок дорівнює її діаметру, а кількість пар трубок великого і малого діаметра становить не більше десяти.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що проточна камера являє собою порожнистий циліндр діаметром 0,1-0,4 м з плоским дном, а стінки і дно циліндра мають отвори діаметром 0,5-1 мм, причому відстань між отворами складає не менш ніж 20 мм.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що проточна камера являє собою порожнистий циліндр ді-

аметром 0,1-0,4 м з плоским дном, який має в середині отвір у вигляді щілини з зазором 0,5-1 мм.

- (11) **57655** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B01D 53/78** (2011.01)
B01D 53/62 (2011.01)
- (21) **u201009171** (22) 21.07.2010
(72) Тузяк Віра Євгенівна
(73) **ТУЗЯК ВІРА ЄВГЕНІВНА**
(54) **СПОСІБ СКОРОЧЕННЯ ШКІДЛИВИХ ВИКИДІВ У АТМОСФЕРУ ВІД ДОМЕННОЇ ПЕЧІ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ВИПЛАВКИ ЧАВУНУ**
(57) Спосіб скорочення шкідливих викидів при металургійній виплавці чавуну, який **відрізняється** тим, що як флюс у доменну піч разом з рудою, залізорудним концентратом, коксом і вугіллям завантажують негашене вапно СаО і каустичний магнезит MgO у кількостях, необхідних для зв'язування пустої породи руди у шлак, плюс 10-20 % СаО додатково як абсорбент для поглинання ним оксидів сірки і вуглецю, що утворюються при згоранні коксу, вугілля і виплавки заліза з руди.

- (11) **57554** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B01F 9/00**
- (21) **u201006512** (22) 28.05.2010
(72) Кужель Емма Вікторівна, Божидарнік Віктор Володимирович, Фесенко Ольга Олександрівна
(73) **ВОЛИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР, ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ЗМІШУВАЧ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ**
(57) 1. Змішувач безперервної дії, що містить утворений статором і ротором корпус, виконаний у формі зрізаного конуса та з кільцеподібною щілиною між статором і ротором, а також привід ротора, причому розподілений діафрагмами на камери статор споряджено зовнішніми патрубками, а ротор, що з'єднаний з приводом, споряджено внутрішніми каналами, який **відрізняється** тим, що корпус змішувача розташований вертикально, а статор додатково споряджений ємністю для збору та відведення утвореної суміші компонентів.
2. Змішувач безперервної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність для збору та відведення суміші компонентів під'єднана до статора за допомогою гофрованої вставки, а зовнішня поверхня цієї ємності споряджена вібраторами.

В 02

- (11) **57555** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B02B 1/02** (2011.01)
B02B 5/00
- (21) **u201006761** (22) 01.06.2010

- (72) Мирончук Валерій Григорович, Погорілий Тарас Михайлович, Вихристюк Станіслав Васильович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **ЗЕРНООББИВНА МАШИНА**
(57) Зернооббивна машина, яка складається з барабана з бичами, приводу, завантажувального та вивантажувального патрубків, яка **відрізняється** тим, що радіальні бичі в барабані виконані з встановленими по чергово абразивними елементами, та додатково встановлено автономну аспіраційну установку, до якої входить горизонтальний циклон-осаджувач, вентиляційна установка і система з'єднуючих патрубків.

- (11) **57678** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B02C 17/00**
- (21) **u201009553** (22) 30.07.2010
(72) Дирда Віталій Іларіонович, Пугач Андрій Миколайович
(73) **ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ, ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА**
(57) Футерівка барабанного млина, робоча поверхня якої обладнана зносостійкими металевими елементами, відстань між елементами і величина їх виступів над поверхнею плити складає 0,3-0,35 діаметра кулі, а співвідношення завулканізованої частини і виступаючої складає 0,45-0,5, яка **відрізняється** тим, що металеві елементи оснащені шипами, які виконані криволінійними у вигляді логарифмічної спіралі, кривизна якої збільшується від початку до кінця шипа, а кут між дотичною і віссю симетрії зменшується, і розташовані по обидва боки металевих елементів.

В 03

- (11) **57871** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B03B 5/00**
B03B 7/00
- (21) **u201011714** (22) 01.10.2010
(72) Шевченко Валерій Миколайович, Мірошнікова Таїсія Карпівна, Семенов Віктор Олександрович, Ростовцев Олександр Миколайович
(73) **ШЕВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, МІРОШНІКОВА ТАІСІЯ КАРПІВНА, СЕМЕНОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РОСТОВЦЕВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**
(57) Установка для розділення твердих побутових відходів, що включає пристрої для збирання легких та важких виділених фракцій і їх відводу, яка **відрізняється** тим, що вона містить водний басейн з трапецієвидним перерізом, бічні стінки якого виконано з пластин, між якими є поздовжні ряди отворів, у водному басейні виконано розсікач у вигляді призми, по різні боки якої розміщено приймальні і глибинні лотки, в

глибинних лотках розміщено трали для видалення окремих фракцій і гідродинамічні форсунки, установка має також гідродинамічні сопла, з'єднані з циркуляційним насосом, уловлювачі піску і дрібного скла з клапанами їх видалення.

- (11) **57870** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B03B 7/00**
B03B 5/00
- (21) **u201011713** (22) **01.10.2010**
(72) Шевченко Валерій Миколайович, Мірошнікова Таїсія Карпівна, Семенов Віктор Олександрович, Денищик Євген Леонідович, Пухлов Ростислав Миколайович
(73) **ШЕВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**
(57) Спосіб розділення твердих побутових відходів, що включає розділення на фракції у рідинному середовищі і відвід легких і важких виділених фракцій, який **відрізняється** тим, що спочатку завантажують довільно змішану фізичну масу твердих побутових відходів з автоконтейнера до басейну, рівень води в якому повністю покриває тверді побутові відходи, де за допомогою гідродинамічного перемішування створюють умови гравітаційного розділення на фракції, що важчі за воду, - метал, скло, пісок, які в подальшому розділяють електромагнітами та піскоуловлювачами, та на фракції, що легші за воду, - полімери, дерево, які після виходу з водного середовища розділяють повітряною сепарацією, а також отримують водну завись органічних відходів і дрібних домішок, що виділяють в окрему субстанцію, здійснюючи таким чином розділення на шість фракцій - шість матеріальних субстанцій, споріднених за своїми фізико-хімічними властивостями і за технологічним способом утилізації, - метал, дерево, пісок, скло, полімери, органіку.

- (11) **57795** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B03B 9/02** (2006.01)
- (21) **u201010614** (22) **02.09.2010**
(72) Ільчаков Олександр Владиславович
(73) **ІЛЬЧАКОВ ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ БІТУМУ З БІТУМОВІСНИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) 1. Спосіб видобування бітуму з бітумовісних матеріалів, при виконанні якого бітумовісний матеріал завантажують у металеву корзину, яку поміщають у герметичний бак для нагріву і розплавлення бітумовісного матеріалу, розігрівають завантажений бітумовісний матеріал циркулюючим гарячим повітрям, що нагрівається за допомогою теплогенератора, а після закінчення виплавки і накопичення розплавленого бітуму в нижній частині герметичного бака зливають його через зливний патрубок у приймальні ємності, а корзину із залишками видаляють

для розвантаження, який **відрізняється** тим, що після завантаження у герметичний бак корзини з бітумовісним матеріалом здійснюють попереднє розігрівання завантаженого бітумовісного матеріалу за допомогою підведення до порожнини бака гарячих газів, що відводяться від рідинно- або газопаливної печі, із забезпеченням часткового окислення бітумовісного матеріалу при обмеженому надходженні зовні в герметичний бак кисневмісного повітря, а після розігріву бітумовісного матеріалу до температури, що дорівнює або близька до температури його самозаймання припиняють підведення до порожнини герметичного бака гарячих газів і перекривають до нього доступ зовні кисневмісного повітря, а необхідну для розплавлення бітуму температуру в порожнині бака надалі підтримують за допомогою циркуляції у порожнині бака гарячого повітря, що нагрівається за допомогою теплогенератора.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попереднє розігрівання завантаженого у бак бітумовісного матеріалу здійснюють за допомогою циркуляції гарячих газів, що відводяться від рідинно- або газопаливної печі, і одночасного додаткового нагрівання їх теплообмінними стінками теплогенератора, розміщеними у порожнині герметичного бака.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що бітумовісний матеріал нагрівають у герметичному баці до температури не нижче, ніж температура самозаймання бітумовісного матеріалу і підтримують цю температуру усередині герметичного бака за відсутності доступу зовні в порожнину герметичного бака кисневмісного повітря до закінчення виплавки бітуму, а злив розплавленого бітуму з бака в приймальні ємності здійснюють після припинення розігрівання і охолодження бака з розплавленим бітумом до температури, нижчої за температуру самозаймання бітуму.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що охолодження бака з розплавленим бітумом здійснюють природним чином.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що охолодження герметичного бака з розплавленим бітумом здійснюють за допомогою примусового обдування повітрям зовнішніх стінок герметичного бака.

6. Спосіб по одному з попередніх пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що при використанні як сировинного бітумовісного матеріалу відходів м'яких покрівельних матеріалів попереднє розігрівання завантаженого у бак бітумовісного матеріалу здійснюють до температури приблизно 250-350 °С і підтримують цю температуру до закінчення виплавки бітуму, а злив розплавленого бітуму з бака в приймальні ємності здійснюють після охолодження бака з розплавленим бітумом до температури приблизно 180-200 °С.

B 04

- (11) **57844** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B04C 5/00**
- (21) **u201011264** (22) **21.09.2010**

(72) Мікульонок Ігор Олегович, Науменко Дмитро Олегович
(73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, НАУМЕНКО ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ**

(54) **ЦИКЛОН**

(57) 1. Циклон, що містить циліндричний корпус з кришкою, тангенціальний вхідний і осьовий випускний патрубкі, а також днище зі шламовим патрубком, який **відрізняється** тим, що корпус оснащено центральною еластичною ділянкою, а верхню та нижню ділянки корпусу з'єднано між собою гвинтовими стяжками.
2. Циклон за п. 1, який **відрізняється** тим, що осьовий випускний патрубок оснащено центральною еластичною ділянкою, а його нижню ділянку з'єднано з нижньою ділянкою корпусу.

В 09

(11) **57705**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B09B 3/00
B01D 33/044 (2011.01)

(21) **u201009745** (22) **05.08.2010**

(72) Голубятніков Микола Іванович, Сиденко Володимир Петрович, Войтенко Анатолій Михайлович

(73) **ГОЛУБЯТНИКОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ, СИДЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ВОЙТЕНКО АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛУ РІДКОЇ ФРАКЦІЇ**

(57) Пристрій для розподілу рідкої фракції, що містить конічно-циліндричний корпус із завантажувальними і розвантажувальними патрубками, шнек, що відповідає корпусу форми, яка розміщена по його осі, і механізм віджиму рідини, який **відрізняється** тим, що механізм віджиму виконаний у вигляді кільцевої еластичної перфорованої стрічки з ребордами, розміщеними по периферії, оснащений приводом стрічки, кінематично зв'язаним з ребордами, і циліндричною ємністю, яку стрічка охоплює одним кінцем, інший кінець охоплює конічну ділянку корпусу; місця охоплення циліндричної ємності і конічної ділянки виконані перфорованими, на іншій поверхні циліндричної ємності на відстані, що рівна ширині стрічки, виконані напрямні для реборд, а на конічній ділянці корпусу напрямні для реборд виконані в місці охоплення стрічки на віддалі, рівній ширині стрічки на лінії дотику стрічки з корпусом, з поступовим збільшенням цієї відстані до величини, рівної твірній конічної ділянки в місці загику стрічки, причому перфорація еластичної кільцевої стрічки набуває форми щілин.

В 21

(11) **57579**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B21B 1/00

(21) **u201007780** (22) **21.06.2010**

(72) Большаков Володимир Іванович, Кліманчук Владислав Владиславович, Носенко Олег Павлович, Сухомлин Георгій Дмитрович, Лаухін Дмитро В'ячеславович, Мурашкін Олександр Васильович, Пушков Валерій Васильович, Куксенко В'ячеслав Іванович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИСТОВОГО ПРОКАТУ З МАЛОВУГЛЕЦЕВОЇ МІКРОЛЕГОВАНОЇ СТАЛІ**

(57) Спосіб виготовлення листового прокату з маловуглецевої мікролегованої сталі, що включає нагрівання слябів до температури аустенітизації, витримку при заданій температурі, чорнову прокатку, охолодження на повітрі до температур чистової прокатки, чистову прокатку та уповільнене охолодження на повітрі, який **відрізняється** тим, що деформацію в процесі чорнкової прокатки здійснюють за 14...20 проходів із закінченням її при температурі металу 950...880 °С.

(11) **57548**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
B21B 1/02 (2006.01)

(21) **u201004727** (22) **21.04.2010**

(72) Сітало Олександр Олексійович, Бруханський Володимир Миколайович, Головін Едуард Вікторович, Долгопол Олександр Володимирович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАКІВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**

(54) **СПОСІБ БАГАТОРІВЧАКОВОГО ПРОКАТУВАННЯ-ПОДІЛЕННЯ СОРТОВИХ ПРОФІЛІВ**

(57) Спосіб багаторівчакового прокатування-поділення сортних профілів, що включає деформування у формуючих калібрах декількох заготовок, з'єднаних перемичками по ширині, і поділення їх по перемичках до розриву клиноподібними гребенями валків ділильного калібру, що мають кут при вершині більше, ніж кут між суміжними сторонами заготовок у перемичках, який **відрізняється** тим, що поділення виконують ділильним калібром з кутом при вершині, що дорівнює подвоєному куту випуску бічних поверхонь формуючого калібру.

(11) **57692**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
B21B 13/12 (2006.01)

(21) **u201009627** (22) **02.08.2010**

(72) Білобров Юрій Миколайович, Вольвач Олександр Євгенійович, Панасенко Андрій Миколайович, Кулаченко Алла Аркадіївна, Барабаш Андрій Володимирович, Кисельов Олександр Григорович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ПРОКАТНА КЛІТЬ З ПАРОЮ РОБОЧИХ SVC-ВАЛКІВ**

(57) Прокатна кліть з парою робочих SVC-валків, що містить нижній і верхній опорні валки, які взаємодіють з SVC-валками, встановленими з можливістю осьового переміщення і виконаними з S-подібним про-

філем, що формує на їхній робочій поверхні опуклі й увігнуті ділянки, яка **відрізняється** тим, що згаданий профіль валків в осьовому перерізі визначений з експонентного виразу:

$$f(x) = a \cdot \left[\frac{e^{\frac{x}{l}-1} - e^{1-\frac{x}{l}}}{2} - b \cdot \left(\frac{x}{l} - 1 \right) \right], \text{ де}$$

l - половина довжини бочки валка;

x - координата уздовж бочки валка;

a - коефіцієнт, що враховує величину перепаду діаметра бочки валка при його профілюванні;

b - коефіцієнт, що враховує довжину профільованої частини валка;

e - основа натурального логарифма ($e = 2,71828 \dots$).

(11) **57686** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B21B 35/14** (2006.01)

(21) **u201009608** (22) 02.08.2010

(72) Тіщенко Андрій Миколайович, Бортник Валерій Вікторович, Голино Володимир Миколаєвич, Іоффе Ірина Анатоліївна, Гончаренко Анжела Федорівна

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗРІВНОВАЖУВАННЯ ШПИНДЕЛІВ ПРОКАТНОГО СТАНА**

(57) Пристрій для зрівноважування шпинделів прокатного стану, що містить тримальний стояк із установленими на ньому механізмами зрівноважування верхнього й нижнього шпинделів і підтримуючий пристрій для шпинделів з опорними бочкуватими роликами, який **відрізняється** тим, що він оснащений додатковим стояком, на якому установлений механізм зрівноважування нижнього шпинделя, виконаний у вигляді двоплечого важеля, шарнірно закріпленого на додатковому стояку, один кінець якого з'єднаний зі штоком гідроциліндра зрівноважування, шарнірно закріпленого на додатковому стояку, а другий кінець важеля з'єднаний через сферичний під'ятник з підтримуючим пристроєм нижнього шпинделя, який виконаний у вигляді корпусу із установленими у ньому опорними роликами і в нижній частині якого виконана сферична п'ята, взаємодіюча зі сферичним під'ятником механізму зрівноважування нижнього шпинделя, при цьому на тримальному стояку закріплений механізм зрівноважування верхнього шпинделя, виконаний у вигляді аркоподібного корпусу, стінки якого з однієї сторони шарнірно закріплені на тримальному стояку, а з іншої сторони шарнірно з'єднані зі штоками гідроциліндрів зрівноважування верхнього шпинделя, які шарнірно встановлені на тримальному стояку, крім того в аркоподібному корпусі встановлена вісь, на якій закріплений підтримуючий пристрій верхнього шпинделя, виконаний у вигляді двох С-подібних важелів, шарнірно закріплених на осі, а на вільних кінцях яких установлені опорні бочкуваті ролики, причому ці вільні кінці важелів з'єднані між собою шпильками.

(11) **57764** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B21B 39/00**

(21) **u201010335** (22) 25.08.2010

(72) Брехов Євген Володимирович, Бобух Олексій Іванович, Соколов Єгор Валентинович, Уткін Олексій Вікторович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ТРАНСПОРТНИЙ РОЛЬГАНГ ПРОКАТНОГО СТАНА**

(57) Транспортний рольганг прокатного стану, що містить приводні ролики, установлені на опорній рамі, яка складається з лівої й правої боковин, жорстко зв'язаних між собою траверсами, який **відрізняється** тим, що він оснащений поздовжніми й поперечними балками, при цьому поздовжні балки з'єднані з вищезгаданою опорною рамою, а поперечні балки - з фундаментом прокатного стану.

(11) **57704** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B21D 37/00**
B21D 7/022 (2011.01)

(21) **u201009730** (22) 04.08.2010

(72) Гожій Сергій Петрович, Кліско Андрій Валерійович, Ландар Роман Миколайович, Носенко Андрій Ігорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КІЛЬЦЕВИХ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Спосіб виготовлення кільцевих деталей, що включає отримання із прямолінійного прутка заготовок у вигляді кілець із стиковим зазором, збирання цих кілець на оправці в пакет з орієнтацією вздовж стикових зазорів, стискання пакета заготовок на оправці осьовим зусиллям і заварювання в такому стані стикових зазорів спільним швом для утворення нероз'ємної зварної конструкції, наступного зачищення спільного зварного шва з зовнішніх сторін, відокремлення від зварної конструкції крутильним моментом окремих кільцевих заготовок та їх об'ємного деформування технологічним зусиллям, який **відрізняється** тим, що прямолінійний прутко попередньо виготовляють трапецеїдального перерізу, а вигинання прутка у кільце виконують з орієнтацією більшої основи трапецеїдального перерізу на зовнішню сторону.

(11) **57590** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B21H 7/00**

(21) **u201008095** (22) 30.08.2010

(72) Карнай Сарим Алиевич

(73) **КАРНАЙ САРИМ АЛИЕВИЧ**

(54) **ПОВІТРЯНИЙ ГВИНТ**

(57) Повітряний гвинт літака, що складається з маточини, встановленої на валу двигуна, і з 2-х або декількох лопатей, що мають різні кути атаки по їхній довжині, який **відрізняється** тим, що кут атаки біля ло-

патеї конструктивно виконується постійним - 45 градусів.

B 22

(11) **57759**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B22D 43/00

(21) **u201010315** (22) 25.08.2010

(72) Гриценко Сергій Анатолійович, Євгінченко Ігор Олександрович, Послушняк Олексій Володимирович, Рева Олена Володимирівна, Сілін Роман Євгенійович, Бобуліч Володимир Семенович, Івчик Руслан Сергійович, Гаврильченко Євген Юрійович, Гнезділов Олександр Олександрович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **СТЕНД ДЛЯ НАХИЛУ ЧАВУНОВІЗНОГО КОВША**

(57) 1. Стенд для нахилу чавуновізного ковша, що містить опорну раму, з розміщеним на ній приводним опорним кільцем, у якому виконані сидла для установки опорних цапф чавуновізних ковшів і розміщені механізми захвата ковша, на опорній рамі встановлений фіксатор опорного кільця у вихідному положенні, а привод повороту опорного кільця має двигун і шестеренчасту передачу, який **відрізняється** тим, що сидла розташовані попарно на опорному кільці зі сторін установки механізмів захвата ковша, кожний з яких виконаний у вигляді повзуна з електромеханічним приводом його поступального переміщення й оснащений фіксатором, а поверхня опорної цапфи чавуновізного ковша виконана відповідною поверхні повзуна та поверхні сидла, при цьому осі кожної опорної поверхні сидла і осі опорних поверхонь повзунів співпадають з осями опорних цапф чавуновізного ковша, крім того, привод повороту опорного кільця оснащений додатковим двигуном, а шестеренчаста передача виконана із двома тяговими шестірнями, крім того фіксатор опорного кільця розміщений на опорній рамі з боку протилежного приводу й виконаний у вигляді двох повзунів з рейковим приводом, вільні кінці яких виконані з можливістю контакту з нижньою поверхнею опорного кільця.
2. Стенд для нахилу чавуновізного ковша за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорне кільце виконане із двох частин, з'єднаних між собою замком.

(11) **57611**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B22F 7/02
B22F 3/105

(21) **u201008517** (22) 08.07.2010

(72) Михайлов Олександр Миколайович, Сидорова Олена Володимирівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ВИРОБІВ**

(57) Спосіб синтезу виробів, що включає спікання порошкового матеріалу лазером, вдування його інертним транспортуємим газом, пошарове формування об'ємного виробу, який **відрізняється** тим, що вводять і змішують металеві порошки в транспортуємому середовищі за рухом потоку, причому склад змішаного порошку визначають функціональною залежністю від зміни просторових властивостей готового виробу.

B 23

(11) **57652**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
B23B 27/12 (2011.01)

(21) **u201009114** (22) 20.07.2010

(72) Мосягін Микола Олександрович, Стародубов Сергій Юрійович, Чекалов Олександр Миколайович, Чемко Тимофій Іванович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **РОТАЦІЙНИЙ РІЗЕЦЬ ДЛЯ ВИСОКОШВИДКІСНОЇ ОБРОБКИ**

(57) 1. Ротаційний різець для високошвидкісної обробки, що складається з корпусу, шпинделя, встановленого в корпусі на підшипниках, чашкового ріжучого елемента, закріпленого на шпинделі, що має центральний отвір та пристрій для подавання охолоджуючої рідини, який **відрізняється** тим, що він обладнаний гідростатичними підшипниками, регульовальним пристроєм у вигляді золотника, розташованого в центральному отворі шпинделя з можливістю осьового переміщення, регульовального гвинта, пружини та кульок, розташованих між кінцевою поверхнею та золотником, причому між карманами гідростатичного підшипника та центральним отвором розташовано щільну перемичку, яка дроселює, а між центральним отвором та чашковим ріжучим елементом - спеціальні канали.
2. Ротаційний різець за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підведення мастильно-охолоджувальної рідини передбачено підвідний канал, розташований безпосередньо між насосом і центральним отвором в шпинделі.

(11) **57772**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B23D 77/00

(21) **u201010385** (22) 26.08.2010

(72) Абдулгасіс Ділявер Умерович, Якубов Февзі, Абдулгасіс Умер Абдуллаєвич, Якубов Чінгіз Февзієвич

(73) **АБДУЛГАСІС ДІЛЯВЕР УМЕРОВИЧ, ЯКУБОВ ФЕВЗІ, АБДУЛГАСІС УМЕР АБДУЛЛАЄВИЧ, ЯКУБОВ ЧІНГІЗ ФЕВЗІЄВИЧ**

(54) **РОЗГОРТКА**

(57) 1. Розгортка, що містить стрижень із ріжучою і калібрувальною ділянками, оснащеними поздовжніми ріжучими зуб'ями, між якими утворені канавки, а також

шийку і хвостовик, яка **відрізняється** тим, що стрижень оснащений глухим, відкритим з боку хвостовика отвором, з'єднаним з канавками похилими в сторону хвостовика каналами.

2. Розгортка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канали, що з'єднують глухий отвір у стрижні розгортки з канавками між її зуб'ями, виконані діаметрами, що збільшуються у бік хвостовика.

малеїнова кислота або
малеїновий ангідрид
порошок припою ПОС-61

0,5-3
решта (до 100 %).

(11) **57702** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B23F 15/00

(21) u201009720 (22) 04.08.2010

(72) Ляшук Олег Леонтійович, Диня Володимир Іванович, Матвійчук Анатолій Васильович, Стойко Ігор Іванович, Гевко Ігор Богданович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **СПОСІБ ОБРОБЛЕННЯ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС З ВНУТРІШНІМ ЕЛІПТИЧНИМ ЗАЧЕПЛЕННЯМ**

(57) Спосіб оброблення зубчастих заготовок з внутрішнім зачепленням, при якому плоску заготовку встановлюють нерухомо на столі верстата з числовим програмним керуванням (ЧПК), долбляку надають зворотнo-пoстyпaльні вертикальні рухи, а заготовці - обертовий рух від ділильного пристрою згідно з заданою програмою, при цьому на заготовці відтворюють контр, що складається з двох півкруглих геометричних фігур, які розміщено концентрично на кінцях видовженого діаметра еліпса і які з'єднані між собою зачепленням, який **відрізняється** тим, що долбляку додатково надають кругові і радіальні переміщення, причому півкруглі геометричні фігури з'єднані між собою криволінійним зачепленням з великим радіусом еліпса.

(11) **57636** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B23K 1/00
B23K 35/24
B23K 35/36

(21) u201008972 (22) 19.07.2010

(72) Курмашев Шаміль Джамашевич, Вікулін Іван Михайлович, Сидорець Ростислав Григорович, Корецький Валерій Миколайович, Смірнов Анатолій Миколайович

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА**

(54) **ПАСТА ДЛЯ ЛУДІННЯ І ПАЯННЯ**

(57) Паста для лудіння і паяння, що містить суміш каніфолі, дибутилфталату, порошку припою ПОС-61, яка **відрізняється** тим, що склад пасту додатково містить касторове масло, діетиламін солянокислий, малеїнову кислоту або малеїновий ангідрид, а інгредієнти узяті у наступному співвідношенні (в % по масі):

каніфоль	1-11
дибутилфталат	2-4
касторове масло	2-4,8
діетиламін солянокислий	0,01-0,05

(11) **57541** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B23K 7/00

(21) u201001582 (22) 15.02.2010

(72) Скрипченко Володимир Іванович, Терехов Павло Анатолійович, Семижон Олег Олександрович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГОЛОВНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **РІЗАК ДЛЯ ГАЗОКИСНЕВОГО РІЗАННЯ**

(57) Різак для газокисневого різання, що містить головку з каналами для кисню, що підігріває, ріжучий кисень і горючий газ, мундштук з соплами, що складається із внутрішнього та зовнішнього мундштуків, співвісно розташованих і роз'ємно з'єднаних між собою, а також накидну гайку, що з'єднує зовнішній мундштук з головкою різача, при цьому внутрішній мундштук виконаний у вигляді гільзи з різьбою на одному кінці та поздовжніми канавками на зовнішній поверхні - на іншому, при цьому в центральній частині гільза жорстко скріплена з коаксіально розташованою щодо її поздовжньої осі шайбою, бічна поверхня якої виконана у вигляді багатогранника, а одна з її сторін - у вигляді зрізаного конуса, зверненого малою основою до кінця гільзи з різьбою, де на деякій відстані від малої основи зрізаного конуса на бічній поверхні гільзи виконані наскрізні радіальні отвори, який **відрізняється** тим, що різьбу на кінці гільзи внутрішнього мундштука виконано на зовнішній поверхні з можливістю взаємодії із внутрішньою різьбою головки різача, а протилежний кінець гільзи, з розташованими на його зовнішній поверхні поздовжніми канавками, має вигляд зрізаного конуса з малою основою на кінці, на торцевій поверхні якого по окружності виконані поздовжні канали, осі яких паралельні щодо поздовжньої осі гільзи, при цьому поздовжні канали виконані з можливістю взаємодії з наскрізними радіальними отворами, розташованими на бічній поверхні гільзи внутрішнього мундштука.

(11) **57544** (51) МПК
(24) 10.03.2011 B23K 9/06 (2011.01)

(21) u201003890 (22) 06.04.2010

(72) Сидоренко Володимир Володимирович, Смірнова Наталія Володимирівна

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗОВНІШНІХ ВОЛЬТ-АМПЕРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗВАРЮВАЛЬНИХ ВИПРЯМЛЯЧІВ**

(57) Пристрій для формування зовнішніх вольт-амперних характеристик зварювальних випрямлячів, який складається з тиристорного випрямного блока, перший вхід якого з'єднаний із джерелом вхідної напру-

ги, а другий вхід з'єднаний з виходом блока фазового керування, датчика вихідного струму, вхід якого з'єднаний з виходом тиристорного випрямного блока, задатчика струму, аналогового блока порівняння, перший вхід якого з'єднаний з виходом датчика вихідного струму, а другий вхід з'єднаний з виходом задатчика струму, блока фазового керування, вхід якого з'єднаний з виходом аналогового блока порівняння, а вихід з'єднаний із входом тиристорного випрямного блока, дроселя, вхід якого з'єднаний з виходом тиристорного випрямного блока, який **відрізняється** тим, що додатково введені: аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), вхід якого з'єднаний з виходом дроселя, цифровий блок порівняння, перший вхід якого з'єднаний з виходом аналогово-цифрового перетворювача, а другий вхід з'єднаний з виходом задатчика струму, постійна пам'ять із таблицею коефіцієнтів, вхід якої з'єднаний з виходом цифрового блока порівняння, пристрій формування керуючого коду, вхід якого з'єднаний з виходом постійної пам'яті з таблицею коефіцієнтів, цифро-аналоговий перетворювач (ЦАП), вхід якого з'єднаний з виходом пристрою формування керуючого коду, а вихід з'єднаний із входом аналогового блока порівняння.

створення необхідного профілю друкарського елемента, який **відрізняється** тим, що гравіювання проводять джерелом лазерного випромінювання з довжиною хвилі 10,64 мкм до досягнення висоти друкарських елементів 0,5-1 мм, а матеріал-основа є фотополімеризаційноздатна пластина, попередньо проекспонована під УФ джерелом світла до повної полімеризації шару фотополімеру.

(11) **57765** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B23K 26/00**
B32B 27/38 (2011.01)

(21) **u201010336** (22) 25.08.2010
(72) Маїк Людмила Ярославівна
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
(54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОРМ ГЛИБОКОГО ДРУКУ ЛАЗЕРНИМ ГРАВІЮВАННЯМ**
(57) Полімерна композиція для виготовлення форм глибокого друку лазерним гравіюванням, що містить компаунд, який складається з біс(4-вінілфенілового ефіру, метакрилового ефіру 4-(1-оксіетил)-дифеніл-оксиду, диметакрилового ефіру біс-[4-(1-оксіетил)фенілового]ефіру, ненасиченого олігомеру, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить сажу при співвідношенні компонентів, мас. %:

компаунд	88-90
сажа	10-12.

(11) **57727** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B23K 26/36** (2011.01)

(21) **u201009904** (22) 09.08.2010
(72) Маїк Володимир Зіновійович, Салко Олександр Сергійович, Яржа Наталія Володимирівна
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШТАМПІВ ДЛЯ ТИСНЕННЯ ЛАЗЕРНИМ ГРАВІЮВАННЯМ**
(57) Спосіб виготовлення штампів для тиснення лазерним гравіюванням, який складається із гравіювання елементів зображення на матеріалі-основі лазерним випромінюванням з вилученням шару матеріалу для

(11) **57720** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B23K 35/02**

(21) **u201009854** (22) 09.08.2010
(72) Савуляк Валерій Іванович, Шенфельд Валерій Йосипович, Шаповалова Олеся Василівна
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ЕЛЕКТРОД**
(57) Електрод, що складається з металевої оболонки та серцевини, як серцевину використовують компоненти у вигляді волокон або ниток, або стрічок, або джгута, розташованих вздовж електрода, який **відрізняється** тим, що серцевина містить дроти або стрічки із металів та сплавів, вміст яких залежить від заданих властивостей.

(11) **57542** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B23K 35/36**

(21) **u201001583** (22) 15.02.2010
(72) Малинов Володимир Леонідович, Мак-Мак Олександр Сергійович, Малинов Леонід Соломонович, Жуков Сергій Васильович, Воробйов Володимир Вікторович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГОЛОВНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **ПОРОШКОВИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ЗНОСОСТІЙКОГО НАПЛАВЛЕННЯ**
(57) Порошковий електрод для зносостійкого наплавлення, що містить оболонку й наповнювач, що включає марганець металевий, феросиліцій і залізний порошок, який **відрізняється** тим, що він додатково містить ферохром вуглецевий, феротитан, порошок алюмінієво-магнієвий (ПАМ) і газо-шлакоутворюючі компоненти: рутиловий концентрат, мармур, плавиловий шпат при наступному співвідношенні компонентів електрода, мас. %:

ферохром вуглецевий	6,0-10,0
марганець металевий	32,0-36,0
феросиліцій	1,0-3,0
феротитан	12,0-16,0
порошок алюмінієво-магнієвий (ПАМ)	1,0-3,0
рутиловий концентрат	3,0-5,0
мармур	3,0-5,0
плавиковий шпат	3,0-5,0
залізний порошок	решта.

- (11) **57919** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B23P 6/00**
- (21) **u201101438** (22) 08.02.2011
- (72) Буцан Анатолій Олексійович, Зубко Микола Олександрович, Михайленко Володимир Павлович, Михайлицька Наталія Валентинівна, Немчин Олександр Федорович, Середохін Володимир Олексійович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКІ НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ"**
- (54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ПАЛИВНИХ БАКІВ ГЕЛІКОПТЕРІВ**
- (57) Спосіб ремонту паливних баків гелікоптерів, за яким паливний бак демонтують з планера гелікоптера, визначають місця пошкоджень на його корпусі, видаляють лакофарбові покриття та сліди можливої корозії на зовнішній стороні корпусу паливного бака в місцях пошкоджень та навколо них, готують з алюмінієвого сплаву компенсуючі латки з напуском для кожного ушкодження, обезжирюють оброблену поверхню паливного бака та одну з сторін компенсуючих латок, готують металополімерну пасту як суміш основи та активатора у пропорціях та порядку, що вказані в супровідній документації на набір компонентів металополімерної пасту, наносять приготовлену металополімерну пасту на місця пошкоджень та обезжирені сторони компенсуючих латок, накладають компенсуючі латки стороною з нанесеною металополімерною пастою на відповідні місця ушкоджень та забезпечують їх щільне прилягання, в разі необхідності надлишки пасту знімають за допомогою розчинника, вказаного в супровідній документації на набір компонентів металополімерної пасту, після полімеризації та затвердіння металополімерної пасту перевіряють паливний бак на герметичність, ремонтують поверхні корпусу паливного бака шляхом шліфувки та ґрунтування готують до нанесення лакофарбового покриття, наносять лакофарбове покриття, монтують паливний бак на планер гелікоптера, який **відрізняється** тим, що як матеріал компенсуючих латок використовують лист сплаву АМц товщиною 0,5-0,6 мм, після накладення компенсуючих латок на місця пошкоджень за допомогою тягарів створюють тиск на компенсуючі латки, протягом від 4 до 6 хвилин після встановлення тягарів до корпусу паливних баків застосовують вібраційні навантаження, тривалість застосування вібраційних навантажень обернено пропорційна розміру наскрізних пошкоджень корпусу паливних баків, як вібраційні навантаження до корпусу паливних баків застосовують синусоїдальну вібрацію частотою (50 ± 5) Гц та амплітудним прискоренням $(0,03 \pm 0,01)$ м/с².

В 24

- (11) **57625** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B24B 1/04**
- (21) **u201008802** (22) 27.09.2010

- (72) Іскович-Лотоцький Ростислав Дмитрович, Булига Юрій Володимирович, Веселовська Наталія Ростиславівна, Манжілевський Олександр Дмитрович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІБРАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ДЕТАЛЕЙ ТА ДЕТАЛЕЙ СКЛАДНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ**
- (57) Пристрій для вібраційного очищення великогабаритних деталей та деталей складної конфігурації, що містить станину, на якій встановлено робочу камеру U-подібної форми з пружинами, до якої приєднаний дебалансний привід, нерухому стійку, на якій зафіксований підйомно-поворотний пристрій, призначений для закріплення та введення в робочу камеру U-подібної форми оброблюваної деталі, що складається з першого гідроциліндра, нерухомої стійки, встановленої на станині, на якій закріплена основна рама, з фіксуючим пристроєм, з можливістю повороту навколо горизонтальної осі від першого гідроциліндра, нерухому платформу, що зв'язана з підйомно-поворотним пристроєм, рухому платформу, шість гідроциліндрів, причому гідроциліндри шарнірно зв'язані з нерухомою платформою та рухомою платформою, в свою чергу, гідроциліндри зв'язані з вузлом керування, який **відрізняється** тим, що в нього введено мотор-шпindel, який встановлено на рухомій платформі.

В 29

- (11) **57848** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B29B 7/62** (2011.01)
B29C 43/46 (2011.01)
- (21) **u201011310** (22) 22.09.2010
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович, Лукач Юрій Юхимович, Ткаченко Наталія Миколаївна
- (73) **МІКУЛЬОНЮК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ЛУКАЧ ЮРІЙ ЮХИМОВИЧ, ТКАЧЕНКО НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**
- (54) **ВАЛОК ВАЛКОВИХ МАШИН**
- (57) 1. Валок валкових машин, що містить бочку і цапфи, виконаний вздовж них центральний канал і розташовані вздовж робочої поверхні бочки периферійні канали з нарізними пробками на кінцях, сполучені з центральним каналом за допомогою похилих каналів, який **відрізняється** тим, що кожний периферійний канал з боку робочої поверхні бочки виконано з подовжніми пазами.
2. Валок за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня кожного периферійного каналу з боку центрального каналу має теплоізоляційне покриття.

- (11) **57825** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B29B 15/00**
- (21) **u201010935** (22) 13.09.2010

(72) Колосов Олександр Євгенович, Сівецький Володимир Іванович, Сахаров Олександр Сергійович, Колосов Віктор Євгенович, Степаненко Борис Євгенович, Колосова Олена Петрівна, Кудряченко Віктор Володимирович, Нестеренко Сергій Аполлінарійович, Кривошеєв Вячеслав Семенович, Сербін Володимир Петрович

(73) КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ

(54) СПОСІБ ПРОСОЧЕННЯ І ДОЗОВАНОГО НАНЕСЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО ЗВ'ЯЗУЮЧОГО НА ДОВГОМІРНИЙ ВОЛОКНИСТИЙ МАТЕРІАЛ

(57) 1. Спосіб просочення і дозованого нанесення полімерного зв'язуючого на довгомірний волокнистий матеріал, що включає збирання технологічної лінії у вигляді засобу для попереднього просочування, засобу для віджиму і робочих інструментів, здійснення попереднього просочення матеріалу полімерним зв'язуючим і віджиму просоченого матеріалу, причому робочі інструменти розташовують двома парами, першу з яких розміщують до засобу для попереднього просочення, а другу пару робочих інструментів розміщують між засобом для попереднього просочення і засобом віджиму просоченого матеріалу, при цьому робочі інструменти оснащують індивідуальними приводами і виконують у вигляді ультразвукових перетворювачів з можливістю контакту з матеріалом, що обробляється, ребром краю прямокутної випромінюючої пластини і з можливістю зміни зусилля притискання, причому робочі інструменти розташовують у загальному випадку зі зміщенням один відносно одного по довжині матеріалу, що обробляється, по обидві боки відносно нього і під різними кутами нахилу до площини оброблюваного матеріалу, який **відрізняється** тим, що, в технологічній лінії додатково розміщують засіб для контактного нанесення попередньо озвученого полімерного зв'язуючого на поверхню довгомірного волокнистого матеріалу, що розміщують до першої пари робочих інструментів, до початку просочення здійснюють попереднє озвучення полімерного зв'язуючого, яке подають до засобу для контактного нанесення, здійснюють нанесення попередньо озвученого полімерного зв'язуючого щонайменше на один із боків непросоченого волокнистого матеріалу, після чого здійснюють активацію поверхні і дегазацію структури волокнистого матеріалу з нанесеним на його поверхню озвученим полімерним зв'язуючим шляхом застосування двосторонньої контактної обробки першою парою робочих інструментів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що, робочі інструменти виконують у вигляді п'єзоелектричних або магнітострикційних ультразвукових перетворювачів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що, здійснюють попереднє озвучування полімерного зв'язуючого, наприклад, епоксидного олігомера, як у низькочастотному, так і одночасно у низькочастотному та середньочастотному ультразвукових діапазонах, що становлять відповідно 16-24 кГц і 1,0-1,5 МГц.

(11) 57826
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B29B 15/00

(21) u201010936

(22) 13.09.2010

(72) Колосов Олександр Євгенович, Сівецький Володимир Іванович, Сахаров Олександр Сергійович, Колосов Віктор Євгенович, Степаненко Борис Євгенович, Колосова Олена Петрівна, Кудряченко Віктор Володимирович, Нестеренко Сергій Аполлінарійович, Кривошеєв Вячеслав Семенович, Сербін Володимир Петрович

(73) КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОСОЧЕННЯ І ДОЗОВАНОГО НАНЕСЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО ЗВ'ЯЗУЮЧОГО НА ДОВГОМІРНИЙ ВОЛОКНИСТИЙ МАТЕРІАЛ

(57) 1. Пристрій для просочення і дозованого нанесення полімерного зв'язуючого на довгомірний волокнистий матеріал, що містить засіб для попереднього просочення матеріалу полімерним зв'язуючим, засіб віджиму просоченого матеріалу, дві пари робочих інструментів, перша з яких розміщена до засобу для попереднього просочення, а друга пара робочих інструментів розміщена між засобом для попереднього просочення і засобом віджиму просоченого матеріалу, при цьому робочі інструменти мають індивідуальні приводи і виконані у вигляді ультразвукових перетворювачів з можливістю контакту з матеріалом, що обробляється, ребром краю прямокутної випромінюючої пластини і з можливістю зміни зусилля притискання, причому робочі інструменти розташовані у загальному випадку зі зміщенням один відносно одного по довжині матеріалу, що обробляється, по обидві боки відносно нього і під різними кутами нахилу до площини оброблюваного матеріалу, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить засіб для контактного нанесення озвученого полімерного зв'язуючого на поверхню довгомірного волокнистого матеріалу, що розміщується до першої пари робочих інструментів.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочі інструменти виконані у вигляді п'єзоелектричних або магнітострикційних ультразвукових перетворювачів.

(11) 57857
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B29B 15/00

(21) u201011422

(22) 24.09.2010

(72) Луговська Катерина Олександрівна, Колосов Олександр Євгенович, Сівецький Володимир Іванович, Луговський Олександр Федорович, Сахаров Олександр Сергійович, Сідоров Дмитро Едуардович, Кудряченко Віктор Володимирович, Сторожук Володимир Григорович, Яременко Володимир Іванович

(73) КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ

(54) СПОСІБ РОЗРАХУНКУ КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КАВІТАЦІЙНОГО ПРИСТРОЮ

(57) 1. Спосіб розрахунку конструктивних параметрів ультразвукового кавітаційного пристрою з випромінювачем ультразвукових коливань, відповідно до якого задають бажану резонансну частоту ультразвукових коливань, характерну для конкретного технологічного процесу, і визначають інтенсивність ультразвукової кавітації на резонансній частоті, вибирають матеріал і товщину випромінюючої пластини, що кон-

тактує з випромінювачем ультразвукових коливань, виходячи з технологічних особливостей реалізації досліджуваного ультразвукового технологічного процесу, для вибраної резонансної частоти ультразвукових коливань визначають довжину хвилі згинальних коливань випромінюючої пластини з урахуванням бажаної моди коливань або порядку частоти, який **відрізняється** тим, що здійснюють розрахунок конструктивних параметрів ультразвукового кавітаційного пристрою для випромінювача ультразвукових коливань у вигляді складеного випромінювача ультразвуку на базі послідовно з'єднаних п'єзокерамічних перетворювачів і трансформаторів швидкості, що контактують з випромінюючою пластинкою із забезпеченням мінімальних акустичних втрат, розміри випромінюючої пластини вибирають кратними величині довжини хвилі згинальних коливань випромінюючої пластини, визначають кількість складених випромінювачів ультразвуку залежно від отриманої кількості пучностей, що утворюються при згинальних коливаннях з довжиною хвилі згинальних коливань по довжині й ширині випромінюючої пластини, розраховують масу елементів кріплення складеного випромінювача ультразвуку з урахуванням приєднаної маси окремої ділянки випромінюючої пластини, після чого розраховують акустичні розміри елементів складеного випромінювача ультразвуку при резонансній частоті випромінюючої пластини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вихідні дані для розрахунку акустичних розмірів випромінювача ультразвуку вибирають геометричні розміри і фізичні параметри застосовуваного п'єзоматеріала, трансформатора швидкості, частотопонижачих накладок, а також питому акустичну потужність.

ливань або порядку частоти, після чого здійснюють перевірку працездатності зібраного ультразвукового кавітаційного пристрою, який **відрізняється** тим, що як випромінювач ультразвукових коливань використовують складений випромінювач ультразвуку у вигляді верхньої і нижньої частотопонижачих накладок, кожну з яких виконують контактуючою через електроди з парою п'єзокерамічних перетворювачів у вигляді кілець, при цьому верхню накладку з'єднують з трансформатором швидкості або з концентратором ультразвукових коливань, а нижню - з джерелом ультразвукових коливань у вигляді генератора, контакт випромінюючої пластини з випромінювачем ультразвукових коливань забезпечують за мінімальних акустичних втрат, а перевірку працездатності зібраного ультразвукового кавітаційного пристрою здійснюють шляхом оцінки рівномірності кавітаційного поля випромінюючої пластини по ширині і довжині пластини за резонансного режиму її згинальних коливань.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перевірку працездатності зібраного ультразвукового кавітаційного пристрою здійснюють шляхом оцінки рівномірності руйнування тонкої алюмінієвої фольги, установлені паралельно випромінюючій поверхні пластини за кавітаційного режиму.

(11) **57856** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B29B 15/00

(21) u201011421 (22) 24.09.2010

(72) Луговська Катерина Олександрівна, Колосов Олександр Євгенович, Сівецький Володимир Іванович, Луговський Олександр Федорович, Сахаров Олександр Сергійович, Сідоров Дмитро Едуардович, Кудряченко Віктор Володимирович, Сторожук Володимир Григорович, Яременко Володимир Іванович

(73) КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ

(54) СПОСІБ ЗБИРАННЯ І ПЕРЕВІРКИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КАВІТАЦІЙНОГО ПРИСТРОЮ

(57) 1. Спосіб збирання і перевірки працездатності ультразвукового кавітаційного пристрою на базі випромінювача ультразвукових коливань і випромінюючої пластини, відповідно до якого вибирають матеріал і товщину випромінюючої пластини, а також резонансну частоту ультразвукових коливань, виходячи з технологічних особливостей реалізації досліджуваного ультразвукового технологічного процесу, забезпечують контакт випромінюючої пластини з випромінювачем ультразвукових коливань, для вибраної резонансної частоти ультразвукових коливань визначають довжину хвилі згинальних коливань випромінюючої пластини з урахуванням бажаної моди ко-

(11) **57640**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B29B 17/00

(21) u201009017 (22) 19.07.2010

(72) Работягов Костянтин Васильович, Тихонов Андрій Іванович

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ГУМОВІСНИХ ВІДХОДІВ

(57) Спосіб переробки гумовісних відходів, що включає нагрівання відходів, конденсування парогазової суміші, який **відрізняється** тим, що відходи попередньо подрібнюють, потім нагрівають до температури 450-500 °С протягом 6-8 годин у присутності залізо-мідно-цинкового каталізатора, відокремлюють парогазову суміш від технічного вуглецю, що утворювався, з наступним охолодженням парогазової суміші до температури 30-50 °С і розділяють її на синтетичну нафту й попутний газ, а технічний вуглець магнітною сепарацією відокремлюють від металевих продуктів.

(11) **57868**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B29B 17/00

(21) u201011660 (22) 30.09.2010

(72) Іванова Марина Дмитрівна

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КАРЗАН"

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ВИКОРИСТАНИХ ПЕТ-ПЛЯШОК

(57) Спосіб переробки використаних пет-пляшок, який полягає в тому, що спочатку пляшки подрібнюють у полімерні пластівці з наступним промиванням, після цього здійснюють вторинне дроблення й сушіння пластівців, який **відрізняється** тим, що дроблення пляшок здійснюють у водному середовищі, а сушіння здійснюють у трубчастій сушарці.

B 30

(11) **57698**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B30B 11/18 (2006.01)
B30B 9/20 (2006.01)
B30B 3/00
B28B 3/12 (2006.01)

(21) **u2011009657** (22) **02.08.2010**

(72) Зіборов Кирило Альбертович, Ванжа Геннадій Купріянович, Прокопенко Олександр Іванович, Максименко Катерина Володимирівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ВАЛЬЦЬОВИЙ БРИКЕТНИЙ ПРЕС**

(57) Вальцовий брикетний прес, що містить завантажувальний бункер, механізм підпресування та два привідні вальці з рядами чарунок, який **відрізняється** тим, що механізм транспортування та подачі суміші виконаний у вигляді встановленого нерухомо ришта над привідним та натяжним барабанами з пропущеним через нього ланцюгом зі скребками, який охоплює ці барабани, та пружно встановленого ролика над риштаком для регулювання перерізу, при цьому привідний барабан встановлено рухомо з можливою фіксацією у заданому положенні, а натяжний - з можливістю переміщення в заданому напрямку.

B 41

(11) **57703**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B41F 15/00

(21) **u2011009729** (22) **04.08.2010**

(72) Яницький Віталій Генріхович, Романченко Микола Валерійович, Кужільний Олександр Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **РАКЕЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОГО ДРУКУ**

(57) 1. Ракельний пристрій для трафаретного друку, що містить встановлену на нерухомих напрямних каретку, яка несе розташований над трафаретною сіткою рапель з ракететримачем, змонтованим на двоплечому важелі з роликом, притиснутим пружиною до ділянки мінімального радіуса хитного кулачка, зафіксоване положення якого визначається упором при дії пружини на закріплений на осі хитання кулачка важіль, рухома частина якого виконана з

можливістю взаємодії з нерухомою гіркою, яка визначає зону дії ракеля на трафаретну сітку, який **відрізняється** тим що рухома частина важеля виконана з можливістю повороту важеля при русі каретки в один бік і неможливістю повороту важеля при зворотному русі, а рапель встановлено з можливістю почергового контакту з трафаретною сіткою.

2. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що планки, які визначають зону контакту ракеля з трафаретною сіткою, є змінним.

(11) **57918**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B41M 1/00

(21) **u201101289** (22) **07.02.2011**

(72) Козік Олександр Михайлович

(73) **КОЗІК ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ СТАДІЯМИ ДОДРУКАРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ**

(57) 1. Спосіб управління стадіями додрукарської підготовки, що включає управління растровими точками в системах кольороподілу та растровання, який **відрізняється** тим, що управління стадіями додрукарської підготовки в цілому, в тому числі управління растровими точками в процесі кольороподілу, та безпосередньо в процесі растровання, виконують на основі нечіткої логіки, а правила нечіткої логіки реалізовані на базі навченої нейронної мережі, при цьому на етапі растровання застосовується розмита модель та вбудована нейронна мережа, для чого спочатку формулюють послідовність правил нечіткої логіки, потім кожному із цих правил призначають числову характеристику - якість управління, причому правила нечіткої логіки реалізовані на базі навченої нейронної мережі, на вхід нейронної мережі подають параметри, що отримані раніше при тестуванні обладнання, які є технологічно необхідними для коректного друку, а на її виході формується послідовність вихідних сигналів управління, причому певну частину параметрів заносять у семантичний словник у вигляді фрази на природній мові споживача, представлену як математична функція змінної, що використовують для корегування роботи нейронної мережі, а на основі аналізу величини значень цих параметрів формальних компонент розмитої моделі формують умови допустимості конкатенації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на етапі растровання в базі закладають параметри стохастичного растровання та регулярного растровання, для окремих критичних зон, у вигляді змінних, таких як: розтискання растрової частини в зоні 5-35 % наповнення растром; розтискання растрової частини в зоні 35-70 % наповнення растром; розтискання растрової частини в зоні 70-98 % наповнення растром; кути нахилу растра для кожного кольору, що розраховується згідно з формулою:

$$X = N \times C \times \cos(\alpha) + M \times C \times \sin(\alpha)$$

$$Y = N \times C \times \sin(\alpha) - M \times C \times \cos(\alpha)$$

де α - кут нахилу растра,

C - відстань між точками в ряду, що залежить від лінеатури,

N - номер друкуючої точки у напрямку координат шкали X,

M - номер друкуючої точки у напрямку координат шкали Y.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в першому шарі нейронної мережі, параметри, що генеруються псевдостохастичним генератором, коригуються згідно з умовами, що вимагає розмита модель, завдяки характеристикам функції приналежності $\mu(x)$, в другому шарі мережі відбувається розподілення на зони, в яких застосовують вищевказані параметри та приймають рішення щодо умов застосовування, а в третьому шарі мережі очікують рішення користувача щодо якості отриманого результату, в результаті чого забезпечують зворотний зв'язок.

B 42

- (11) **57725** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B42B 2/00**
- (21) **u201009893** (22) 09.08.2010
- (72) Логазяк Ірина Юріївна, Регей Іван Іванович, Гавенко Світлана Федорівна
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСУВАННЯ ЗОШИТА НА ХИТНОМУ СТОЛІ НИТКОШВЕЙНОГО АВТОМАТА**
- (57) Пристрій для фіксування зошита на хитному столі ниткошвейного автомата, що містить хитний стіл, сидло, механізм обтискувальної планки, який складається з першого пазового кулачка, розташованого в ньому першого ролика, чотириланковика, механізм швейної каретки, що складається з другого пазового кулачка, розташованого в ньому другого ролика, повзуна, важеля, тяги, який **відрізняється** тим, що в сидлі хитного стола з боку його хитання розташовані паралельно гребеню сидла вакуумні присмоктувачі, двоплечий важіль чотириланковика з обтискувальною планкою укомплектований першим упором, який контактує із засобом включення вакууму в присмоктувачах, а на торці повзуна швейної каретки розташований другий упор, що контактує із засобом включення вакууму в присмоктувачах.

B 44

- (11) **57624** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B44B 9/00**
- (21) **u201008781** (22) 14.07.2010
- (72) Мартиненко Єлизавета Сергіївна
- (73) **МАРТИНЕНКО ЄЛІЗАВЕТА СЕРГІЇВНА**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ВИТВОРІВ ІЗ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Пристрій для створення декоративних витворів із сипучих матеріалів, який містить корпус, у якому роз-

міщене щонайменше одне джерело світла, і область для створення декоративних витворів, що являє собою панель, виконану з матеріалу зі світлорозсіювальними властивостями й розміщену над джерелом світла, який **відрізняється** тим, що як матеріал панелі використовується матеріал з інтенсивністю сумарного відбитого й розсіяного світла від 5 % до 20 %.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі виконані прорізи для розміщення трафарету, розміщені нижче рівня області для створення декоративних витворів.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал панелі використовується акрилове скло.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що панель розміщена в корпусі з утворенням бортів по її периметру.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело світла виконане з можливістю роботи від стаціонарного джерела живлення.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело світла виконане з можливістю роботи від автономного джерела живлення.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус являє собою короб, виконаний з можливістю розміщення його на плоскій поверхні.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус забезпечений опорами з можливістю його стаціонарної установки.

B 60

- (11) **57746** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B60G 3/00**
- (21) **u201010212** (22) 19.08.2010
- (72) Броварець Олександр Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
- (54) **ПІДВІСКА КЕРОВАНОГО КОЛЕСА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Підвіска керованого колеса транспортного засобу, що містить керовану втулку колеса, в якій розміщено пружні та демпферні елементи, яка **відрізняється** тим, що пружні та демпферні елементи розміщені у передній керованій втулці паралельно.

- (11) **57696** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B60P 1/54**
- (21) **u201009645** (22) 02.08.2010
- (72) Хмара Леонід Андрійович, Шатов Сергій Васильович, Махницький Олександр Васильович, Бутенко Олександр Анатолійович
- (73) **ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ, ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, МАХНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, БУТЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ ЗАВАЛУ ЗРУЙНОВАНОЇ БУДІВЛІ

- (57) Спосіб визначення структури завалу зруйнованої будівлі шляхом аналізу його фракційного складу, який **відрізняється** тим, що аналіз фракційного складу завалу здійснюють растрованням ракурсних фото-зображень завалу та еталонного елемента будівлі, з подальшим визначенням масштабного коефіцієнта для розрахунку розмірів уламків.

(11) **57890**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B60P 7/06 (2011.01)
B64G 5/00

(21) **u201012997** (22) 01.11.2010

- (72) Греков Володимир Васильович, Матета Надія Володимирівна, Кузнецов Валентин Володимирович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Туров Валентин Олексійович
(73) **ГРЕКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, МАТЕТА НАДІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, КУЗНЕЦОВ ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ТУРОВ ВАЛЕНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ВАНТАЖУ НА ТРАНСПОРТНОМУ ЗАСОБІ**

- (57) 1. Пристрій для кріплення вантажу на транспортному засобі, що містить встановлену на рамі транспортного засобу опору, котра взаємодіє з кронштейном, встановленим на торці вантажу, який **відрізняється** тим, що він споряджений закріпленою на опорі з можливістю повороту в поперечній площині вилкою, проріз котрої звернений вгору, встановленим у порізі вилки з можливістю вертикального і позовжнього переміщення гвинтом, на якому закріплений наконечник, що має встановлений всередині нього сферичний підшипник, і фіксуючим стрижнем, який пропущений крізь сферичний підшипник і з'єднаний з кронштейном вантажу.
2. Пристрій для кріплення вантажу на транспортному засобі за п. 1, який **відрізняється** тим, що він споряджений поворотним фіксатором L-подібної форми, нижній кінець якого закріплений на опорі за допомогою валика з можливістю повороту в позовжній вертикальній площині, а верхній його кінець взаємодіє з радіальними держаками, змонтованими на різьбовій втулці, і фіксуючою віссю.

(11) **57779**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B60R 1/00

(21) **u201010461** (22) 30.08.2010

- (72) Бондарев Євген Ілліч, Недовесов Віктор Іванович
(73) **БОНДАРЕВ ЄВГЕН ІЛЛІЧ, НЕДОВЕСОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
(54) **ДЗЕРКАЛО ЗАДНЬОГО ВИДУ**
(57) 1. Дзеркало заднього виду, що містить корпус, який закріплено із зовнішньої сторони транспортного засобу за допомогою кронштейна, з робочої сторони у

корпус встановлено скло із дзеркальним шаром, яке **відрізняється** тим, що з тильної сторони корпусу додатково встановлено світловий показчик габаритного розміру транспортного засобу.

2. Дзеркало заднього виду за п. 1, яке **відрізняється** тим, що світловий показчик виконано у вигляді електричної лампи або світлових діодів.

3. Дзеркало заднього виду за п. 1, яке **відрізняється** тим, що світловий показчик виконано у вигляді світловідбивача.

(11) **57910**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B60R 25/00

(21) **u201101228** (22) 03.02.2011

- (72) Ткаленко Андрій Олександрович, Алексєєв Олег Вадимович, Бабарикін Олексій Валентинович, Голубєв Олександр Анатолійович, Камбуров Артем Дмитрович, Тарадін Віталій Євгенович
(73) **ТКАЛЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **АВТОМОБІЛЬНИЙ МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ ГОЛОВНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) 1. Автомобільний мультимедійний головний пристрій, що містить мікропроцесор керування, який **відрізняється** тим, що містить RF-модуль зв'язку.
2. Автомобільний мультимедійний головний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що RF-модуль зв'язку містить набір програм для забезпечення спільної роботи з пристроями, на яких встановлено інтерфейсну програму керування.

(11) **57900**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
B60R 99/00
B60R 25/00

(21) **u201015195** (22) 16.12.2010

- (72) Ткаленко Андрій Олександрович, Алексєєв Олег Вадимович, Бабарикін Олексій Валентинович, Голубєв Олександр Анатолійович, Камбуров Артем Дмитрович, Тарадін Віталій Євгенович
(73) **ТКАЛЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ЗНИКНЕННЯ ЖИВЛЕННЯ СЕРВІСНО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ ОХОРОННОЇ GSM-СИСТЕМИ**
(57) Спосіб оповіщення про зникнення живлення сервісно-інформаційної охоронної GSM-системи за допомогою накопичувача енергії, який **відрізняється** тим, що при зникненні основного живлення від штатного акумулятора автомобіля по ланцюгу через резистор за допомогою мікроконтролера визначають, що напруга живлення дорівнює нулю, і в імпульсному блоці живлення, використовуючи енергію, накопичену в накопичувачах енергії - іоністорах, формують напругу резервного живлення в процесі розрядки іоністорів, потім за допомогою мікроконтролера створюють SMS-повідомлення про відсутність основного живлення і видають його в GSM-модуль для передачі через GSM-антену по радіочастотному каналу на найближчу базову GSM-станцію GSM-мережі, по-

дальшу доставку інформації на телефони користувачів індивідуальних автомобільних сервісно-інформаційних охоронних систем здійснюють за допомогою служби передачі даних, надсилаючи SMS-повідомлення про відсутність основного живлення.

ної металоконструкції із зовнішньої сторони виконані відкритими, при цьому середнє подовжнє обв'язування виконано також з квадратної труби з поперечним перерізом 160x160x6 мм, та вставки, які створюють нижнє подовжнє обв'язування, виконані у вигляді прокатного косинця.

В 61

(11) **57731** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B61D 9/00

(21) **u201009938** (22) 10.08.2010

(72) Пасько Володимир Володимирович, Кучер Валерій Никифорович, Горшков Олександр Миколайович, Бондаренко Світлана Миколаївна

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДИЗЕЛЬНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ПОДОВЖНІЙ БОРТ ВАГОНА-САМОСКИДА ВАЖКОГО ТИПУ**

(57) 1. Подовжній борт вагона-самоскида важкого типу, що містить зварну металоконструкцію, виконану у вигляді функціональної внутрішньої обшивки, петель для шарнірних з'єднань з кузовом та з механізмом відкриття борту, декількох подовжніх обв'язувань, верхнє з яких посилене подовжнім елементом, зварених поміж собою торцевими стінками та з'єднуючими проміжними стійками, який **відрізняється** тим, що якнайменше верхнє подовжнє обв'язування виконано з квадратної труби з поперечним перерізом 160x160x6 мм або замкнутого прокатного профілю з поперечним перерізом, близьким до останнього, та її посилюючий подовжній елемент виконаний двоскатним у вигляді косинця, накладеного своїми полицями на верхню сторону або на дві верхні суміжні сторони квадратної труби чи замкнутого прокатного профілю, і петлі для шарнірних з'єднань з кузовом виконані суцільно з нижніми частинами з'єднуючих проміжних стійок, і останні з'єднані між собою та з торцевими стінками подовжніми вставками, які створюють нижнє подовжнє обв'язування зварної металоконструкції.

2. Подовжній борт вагона-самоскида важкого типу по п. 1, який **відрізняється** тим, що верхнє подовжнє обв'язування накладено на функціональну внутрішню обшивку однією із сторін квадратної труби або замкнутого прокатного профілю, і порожнини між елементами зварної металоконструкції із зовнішньої сторони перекриті листовими панелями, які примикають до верхнього та нижнього подовжніх обв'язувань, торцевих стінок та нижніх частин з'єднуючих проміжних стійок, при цьому верхні частини проміжних стійок, в місцях розташування петель, та проміжні стійки, які розташовані поміж петлями для шарнірних з'єднань з кузовом, виконані у вигляді ребер з опорними полицями для установки та приварювання листових панелей.

3. Подовжній борт вагона-самоскида важкого типу по п. 1, який **відрізняється** тим, що верхнє подовжнє обв'язування накладено на функціональну внутрішню обшивку кутом сполучення двох суміжних сторін квадратної труби, і порожнини між елементами звар-

(11) **57695** (51) МПК
(24) 10.03.2011 B61F 5/38 (2006.01)

(21) **u201009640** (22) 02.08.2010

(72) Зіборов Кирило Альбертович, Проців Володимир Васильович, Твердохліб Олександр Михайлович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ШАХТНИЙ ЛОКОМОТИВ**

(57) Шахтний локомотив, що містить візок з двома привідними колісними парами з індивідуальним приводом, додаткову вісь, зв'язану з колісними парами ланцюговими передачами, який **відрізняється** тим, що введено пов'язані між собою електромагнітні муфти, які встановлено на додатковій осі з можливістю руху в осьовому напрямку, кожна з яких пов'язана з відповідною ланцюговою передачею.

(11) **57807** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B61G 9/00

(21) **u201010706** (22) 06.09.2010

(72) Сидорчук Андрій Володимирович

(73) **СИДОРЧУК АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **КОРПУС АПАРАТА ПОГЛИНАЮЧОГО**

(57) Корпус апарата поглинаючого, який виконаний суцільнолитим у вигляді циліндричного патрубку з днищем та з двома співвісними боковими оглядовими вікнами, який **відрізняється** тим, що додатково містить бокові опори для посилення міцності і контрольні приливки, а горловина корпусу виконана шестигранною.

(11) **57551** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B61K 7/00

(21) **u201005917** (22) 17.05.2010

(72) Юрченко Микола Семенович, Туник Віктор Володимирович

(73) **ЮРЧЕНКО МИКОЛА СЕМЕНОВИЧ, ТУНИК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ВАГОННИЙ СПОВІЛЬНЮВАЧ**

(57) 1. Вагонний сповільнювач, що містить взаємодіючу з колесами вагонів гальмову систему, яка включає привідні секції, кожна з яких виконана у вигляді шарнірно з'єднаних з основою одноплечого і двоплечого важелів з гальмовими балками і гальмовими шинами, що розташовані з протилежних сторін рейки рейкової колії, привід важелів у вигляді пневмоци-

ліндра, з'єднаного з важелями, врівноважувальний механізм, з'єднаний шарнірно з двоплечим важелем і основою і виконаний у вигляді корпусу, в якому розміщено шток з пружинною групою з можливістю її вільного подовжнього переміщення в корпусі у заданих межах, а також пневмосистему, що включає магістраль з засобами подачі стисненого повітря до пневмоциліндрів та скидання тиску з пневмоциліндрів, який **відрізняється** тим, що в корпусі врівноважувального механізму над пружинною групою штока встановлено поршень з утворенням в корпусі надпоршневої порожнини, а пневмосистема містить магістраль з засобами подачі стисненого повітря в надпоршневую порожнину врівноважувального механізму та скидання тиску з зазначеної порожнини.

2. Вагонний сповільнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що магістраль подачі стисненого повітря в надпоршневую порожнину врівноважувального механізму та скидання тиску з зазначеної порожнини, сполучена з магістраллю подачі стисненого повітря до пневмоциліндрів та скидання тиску з пневмоциліндрів через паралельно з'єднані зворотний клапан та керований дросельний пристрій.

(57) Пристрій для безконтактного моніторингу стану сільськогосподарських угідь, що містить систему технічного спостереження, який **відрізняється** тим, що систему технічного спостереження розміщують на транспортному засобі за допомогою телескопічної штанги із шарніром та встановлюють з можливістю проводити моніторинг стану сільськогосподарських угідь при русі засобу.

В 62

- (11) **57745** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B62D 21/00
- (21) u201010211 (22) 19.08.2010
- (72) Анісевич Леонід Володимирович, Броварець Олександр Олександрович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
- (54) ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ
- (57) Транспортний засіб для моніторингу стану сільськогосподарських угідь, що містить підвіску з передніми пружними елементами, які розміщені вертикально у передній керованій вилці, та задні пружні елементи, розміщені під кутом до горизонтальної поверхні руху, який **відрізняється** тим, що підвіска додатково містить демпферні елементи, розміщені вертикально до напрямку його руху та розташовані між колесами та рамою транспортного засобу, виконані з можливістю підвищити стабілізацію системи технічного зору.

- (11) **57748** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B62D 21/00
- (21) u201010215 (22) 19.08.2010
- (72) Броварець Олександр Олександрович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
- (54) ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ АГРОЕКОСИСТЕМ
- (57) Транспортний засіб для моніторингу стану агроєко-систем, що містить привідні керовані колеса, системі технічного зору, який **відрізняється** тим, що система розміщена на чотирьох стрижнях, які розміщені на транспортному засобі.

- (11) **57747** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B62D 21/00
- (21) u201010214 (22) 19.08.2010
- (72) Броварець Олександр Олександрович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
- (54) ПІДВІСКА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ
- (57) Підвіска транспортного засобу для моніторингу стану сільськогосподарських угідь, що містить передню, задню піврами, які пружними елементами з'єднані з платформою, яка **відрізняється** тим, що додатково має демпферні елементи, які розміщені у передній керованій вилці та під кутом до горизонтальної поверхні руху між платформою та задньою піврамою.

В 63

- (11) **57749** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B62D 21/00
- (21) u201010216 (22) 19.08.2010
- (72) Броварець Олександр Олександрович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО МОНІТОРИНГА СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ

- (11) **57707** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B63B 5/00
B63B 7/00
B63B 35/00
- (21) u201009748 (22) 05.08.2010
- (72) Охріменко Роман Петрович
- (73) ОХРИМЕНКО РОМАН ПЕТРОВИЧ
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СКЛАДАНОГО КОРПУСУ ЧОВНА АБО ІНШОГО ТРИВИМІРНОГО ОБ'ЄКТА (ВАРІАНТ 3)

- (57) 1. Спосіб виготовлення складаного корпусу човна або іншого тривимірного об'єкта, що включає формування пластичних шарнірів вздовж системи ліній, складання листа пластичного матеріалу, зокрема поліпропілену, що забезпечує утворення корпусу човна або іншого тривимірного об'єкта, який **відрізняється** тим, що шарніри утворюють шляхом зменшення товщини листового пластичного матеріалу вздовж згаданих ліній утворенням за допомогою різального інструмента заглиблення (канавки) із сторони, яка є внутрішньою при обумовленому метою застосування складання листа вздовж конкретної лінії.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один пластичний шарнір утворюють не менше ніж двома еквідистантними канавками.

В 64

(11) **57729** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B64D 5/00**

(21) **u201009926** (22) 10.08.2010

(72) Сирота Анатолій Васильович

(73) **СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СИРОТИ СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛІТАКІВ**

(57) Спосіб транспортування літака, що включає прикріплення його фюзеляжу через спеціальні пристрої до дирижабля, після чого дирижабль здійснює політ в потрібному напрямку, який **відрізняється** тим, що прикріплення фюзеляжу до дирижабля здійснюється додатково через відповідні пристрої платформи, на котрій розміщений літак.

(11) **57846** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B64G 1/24** (2011.01)

(21) **u201011266** (22) 21.09.2010

(72) Бондаренко Сергій Григорович, Хорольський Петро Георгійович

(73) **БОНДАРЕНКО СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ, ХОРОЛЬСЬКИЙ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИВЕДЕННЯ КОСМІЧНОГО АПАРАТА НА ЗАДАНУ ОРБІТУ**

(57) 1. Процес виведення космічного апарата системою виведення на базі ракети-носія на задану орбіту по попередньо визначеній програмі руху, оснований на визначенні очікуваних відхилень кінцевих параметрів орбіти від заданих значень та їх компенсації зміною програми руху шляхом періодичного уточнення відповідних попередньо визначених програм керування за допомогою поправок до них, який **відрізняється** тим, що для виведення в задану точку орбіти в заданий момент часу космічного апарата при невизначеності та кореляції початкових умов запуску і кінцевих умов виведення по дальності та часу щонайменше один ступінь багатоступеневої ракети-носія або космічний апарат оснащують маршовим

двигуном з тягою, що регулюється і без відсічки, для компенсації кінцевих похибок внаслідок невизначеності вказаних параметрів прогнозують очікувані кінцеві відхилення по дальності ΔD та часу Δt , вводять і реалізують поправку до програмного моменту часу запуску Δ ступеня, який є наступним до ступеня, на якому визначають поправку ΔD , та поправку до програмного рівня тяги $\Delta \dot{m}$ ступеня з регульованим двигуном, які визначають за умови мінімізації гарантійного запасу палива, потрібного на компенсацію невизначених похибок та збурень руху.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що поправки визначають, наприклад, із залежностей

$$\Delta = \frac{a \cdot \Delta D}{1 + b \cdot v}, \Delta \dot{m} = \frac{c \cdot \Delta D}{1 + d \cdot v}, \text{ де } a, b, c, d - \text{ коефіцієнти,}$$

які дорівнюють значенням функцій чутливості, відповідним відхиленням параметрів, v - програмна горизонтальна швидкість руху на момент запуску ступеня, для якого вводять поправку до програмного моменту часу запуску.

3. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що в разі компенсації кінцевих похибок виведення по дальності та часу впродовж всього польоту ракети-носія щонайменше два ступені системи виведення або ступінь та космічний апарат оснащують двигунами з тягою, що регулюється і без відсічки, позитивні значення Δ реалізують затримкою запуску відповідного ступеня, а негативні - поправками до програмного рівня тяги щонайменше передостаннього щонайменше поточного ступеня з регульованим двигуном.

(11) **57536** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B64G 5/00**

(21) **a200708406** (22) 23.07.2007

(72) Авдеев Анатолій Олексійович, Шаповалова Галина Микитівна, Кулігін Анатолій Михайлович, Лепескін Ігор Борисович, Грибок Михайл Петрович, Вороніков Віталій Анатолійович, Козюла Олена Анатоліївна

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**

(54) **СПОСІБ ЗБОРКИ АВТОНОМНОГО ГОЛОВНОГО БЛОКА І СТИКУВАННЯ ЙОГО З РАКЕТОЮ-НОСІЄМ**

(57) Спосіб зборки автономного головного блока і стикування його з ракетою-носієм, який включає установку перехідника у вертикальному положенні нижнім шпангоутом на платформу кантувача, потім установку космічного апарата на перехідник, розворот їх у горизонтальне положення і накочування головного обтічника на космічний апарат з перехідником, який **відрізняється** тим, що обтічник встановлюють контактними площадками на опорні пояси рухомого маніпуляційного стенда, накочують і стикують з нижнім шпангоутом перехідника, потім відстиковують зібраний автономний головний блок від платформи кантувача, рухомих маніпуляційним стендом доставляють головний блок до ракети-носія і стикують його нижнім шпангоутом перехідника до верхнього шпангоута ракети-носія, при цьому в процесі стикування усувають відхилення взаємного положення напрямних елементів шпангоутів, що стикуються, переміщенням го-

ловного блока вузлами кутового і прямолінійного зрушення рухливого маніпуляційного стенда.

B 65

(11) **57607** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B65B 7/00**

(21) **u201008454** (22) 06.07.2010

(72) Гавва Олександр Миколайович, Деренівська Анастасія Василівна, Кривошляс-Володіна Людмила Олександрівна, Тищенко Євген Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **АВТОМАТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕОРІЄНТУВАННЯ КАРТОННИХ ПАКЕТІВ**

(57) Автоматичний пристрій для переорієнтування картонних пакетів, що включає носії, виконані у вигляді карманів з захватами, який **відрізняється** тим, що додатково включає конусоподібний копій змінного профілю, по якому рухається ролик, розміщений на підпружинених важелях поворотних захватів, та дві замкнені напрямні, по яких, за допомогою трьох опорних роликів, переміщується по колу карман та шарнірне з'єднання карманів рухомою ланкою з поворотним барабаном.

(11) **57804** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B65D 41/22** (2011.01)
B65D 81/32 (2011.01)
B65D 1/04 (2011.01)

(21) **u201010693** (22) 06.09.2010

(72) Меренков Олександр Володимирович

(73) **МЕРЕНКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **КРИШКА**

(57) 1. Кришка, яка містить циліндричний корпус із внутрішньою різью та денце, яке містить центральну панель, яка **відрізняється** тим, що навколо центральної панелі розташовані дві і більше півхвиль.
2. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що хвилі містять гофрування із гребенями та западинами.
3. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що циліндричний корпус виконано з місцями ослабленої міцності, зокрема у вигляді перфорацій або надрізів.
4. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлені захисні перемички, які з'єднані із центральною панеллю та денцем та виконані з місцями ослабленої міцності, зокрема перфораціями або надрізами.
5. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлено захисне кільце, яке з'єднано із центральною панеллю та денцем та виконано з місцями ослабленої міцності, зокрема перфораціями або надрізами.
6. Кришка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що захисне кільце містить захватне вушко.

(11) **57803** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B65D 41/32** (2011.01)
B65D 81/32 (2011.01)
B65D 1/04 (2011.01)

(21) **u201010691** (22) 06.09.2010

(72) Меренков Олександр Володимирович, Журавльов Сергій Олександрович

(73) **МЕРЕНКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ УПАКОВКИ ДВОХ КОМПОНЕНТІВ**

(57) 1. Ємність для упаковки двох компонентів, яка містить тулово з шийкою, на тулові виконаний кільцевий перетяг, що розділяє тулово на нижню і верхню порожнини, причому діаметр кільцевого перетяга менше діаметра шийки, кільце, яке встановлено в кільцевий перетяг, а на шийці встановлена кришка, яка містить циліндричний корпус та денце, яка **відрізняється** тим, що кільце містить диск, причому кільце з диском розділяють компоненти, розміщені у верхній та нижній порожнинах, циліндричний корпус кришки містить внутрішню різь, а денце кришки містить елемент створення дозованого тиску у вигляді центральної панелі та двох і більше півхвиль, які розташовані навколо центральної панелі.
2. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення діаметра та висоти кільця знаходиться в межах від 3 до 14.
3. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що диск розташований у середині або на верхній, або на нижній частині кільця.
4. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кільце містить гнучкі виступи.
5. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що хвилі містять гофрування з гребенями та западинами.
6. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що циліндричний корпус кришки виконано з місцями ослабленої міцності, зокрема у вигляді перфорацій або надрізів.
7. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлені захисні перемички, які з'єднані із центральною панеллю та денцем кришки та виконані з місцями ослабленої міцності, зокрема перфораціями або надрізами.
8. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлено захисне кільце, яке з'єднано із центральною панеллю та денцем кришки та виконано з місцями ослабленої міцності, зокрема перфораціями або надрізами.
9. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 5, яка **відрізняється** тим, що захисне кільце містить захватне вушко.

(11) **57800** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B65D 81/32** (2011.01)
B65D 1/04 (2011.01)

(21) **u201010688** (22) 06.09.2010

(72) Меренков Олександр Володимирович, Журавльов Сергій Олександрович

(73) **МЕРЕНКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ УПАКОВКИ ДВОХ КОМПОНЕНТІВ**

- (57) 1. Ємність для упаковки двох компонентів, яка містить тулово з шийкою, на тулові виконаний кільцевий перетяг, що розділяє тулово на нижню і верхню порожнини, причому діаметр кільцевого перетяга менше діаметра шийки, кільце, яке встановлено в кільцевий перетяг, а на шийці встановлений закупорювальний елемент, яка **відрізняється** тим, що кільце містить диск, причому кільце з диском розділяють компоненти, розміщені у верхній та нижній порожнинах.
2. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення діаметра кільця і його висоти не перевищує 14.
3. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що диск розташований у середині або на верхній, або на нижній частині кільця.
4. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кільце містить гнучкі виступи.
5. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що диск обладнаний штоком.
6. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 5, яка **відрізняється** тим, що шток виконаний гнучким.

(11) **57801** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B65D 81/32** (2011.01)
B65D 1/04 (2011.01)

- (21) **u201010689** (22) 06.09.2010
- (72) Меренков Олександр Володимирович, Журавльов Сергій Олександрович
- (73) **МЕРЕНКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ УПАКОВКИ ДВОХ КОМПОНЕНТІВ**
- (57) 1. Ємність для упаковки двох компонентів, яка містить тулово з шийкою, на тулові виконаний кільцевий перетяг, що розділяє тулово на нижню і верхню порожнини, причому діаметр кільцевого перетяга менше діаметра шийки, кільце, яке встановлено в кільцевий перетяг, а на шийці встановлено закупорювальний елемент, яка **відрізняється** тим, що кільце містить диск, причому кільце з диском розділяють компоненти, розміщені у верхній та нижній порожнинах, а тулово містить елемент створення дозованого тиску у вигляді центральної панелі та хвиль, які розташовані навколо центральної панелі.
2. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елемент створення дозованого тиску розташований або в нижній та/або верхній порожнині.
3. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елемент створення дозованого тиску в нижній порожнині розташований або на бічній поверхні, або на денці.
4. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що хвилі містять гофрування із гребнями та западинами.
5. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 4, яка **відрізняється** тим, що хвилі містять гребені з низьким профілем.
6. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення діаметра та висоти кільця знаходиться в межах від 3 до 14.

7. Ємність для зберігання двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що диск розташований у середині або на верхній, або на нижній частині кільця.
8. Ємність для зберігання двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кільце містить гнучкі виступи.

(11) **57799** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B65D 81/32** (2011.01)
B65D 1/04 (2011.01)

- (21) **u201010687** (22) 06.09.2010
- (72) Меренков Олександр Володимирович
- (73) **МЕРЕНКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ДВОХ КОМПОНЕНТІВ**
- (57) 1. Ємність для зберігання двох компонентів, яка містить тулово з шийкою, на тулові виконаний кільцевий перетяг, що розділяє ємність на нижню і верхню порожнини, причому діаметр кільцевого перетяга менше діаметра шийки, кільце із мембраною, які встановлені у кільцевий перетяг та розділяють компоненти, розміщені у верхній та нижній порожнинах, а на шийці встановлений закупорювальний елемент, яка **відрізняється** тим, що мембрана має діаметр, більший ніж діаметр кільця, та розміщена на нижній частині кільця, охоплюючи зовнішню бічну поверхню кільця.
2. Ємність для зберігання двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кільцевий перетяг і кільце виконані у формі зрізаного конуса, завуженого донизу.
3. Ємність для зберігання двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що краї мембрани мають розрізи або вирізи.

(11) **57802** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B65D 81/32** (2011.01)
B65D 1/04 (2011.01)

- (21) **u201010690** (22) 06.09.2010
- (72) Меренков Олександр Володимирович
- (73) **МЕРЕНКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ УПАКОВКИ ДВОХ КОМПОНЕНТІВ**
- (57) 1. Ємність для упаковки двох компонентів, яка містить тулово з шийкою, на тулові виконаний кільцевий перетяг, що розділяє тулово на нижню і верхню порожнини, причому діаметр кільцевого перетяга менше діаметра шийки, кільце із мембраною, які встановлені у кільцевий перетяг та розділяють компоненти, розміщені у верхній та нижній порожнинах, а на шийці встановлено закупорювальний елемент, який **відрізняється** тим, що тулово містить елемент створення дозованого тиску у вигляді центральної панелі та хвиль, які розташовані навколо центральної панелі.
2. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елемент створення дозованого тиску розташований або в нижній та/або верхній порожнині.
3. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елемент створення до-

зованого тиску в нижній порожнині розташований або на бічній поверхні, або на денці.

4. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що хвилі містять гофровання із гребенями та западинами.

5. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 4, яка **відрізняється** тим, що хвилі містять гребені з низьким профілем.

6. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мембрана містить один шар.

7. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 6, яка **відрізняється** тим, що мембрана містить місця ослабленої міцності у вигляді надрізів, що розташовані на верхній та/або нижній поверхні мембрани.

8. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мембрана містить два і більше шарів.

9. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 8, яка **відрізняється** тим, що мембрана містить місця ослабленої міцності у вигляді просічок або перфорації, що розташовані або на верхньому та/або нижньому шарі мембрани.

10. Ємність для упаковки двох компонентів за п. 7 або 9, яка **відрізняється** тим, що місця ослабленої міцності мають вигляд неповної окружності або мітального клапана.

(57) 1. Крутонахильний конвеєр для підйому гірничих мас кар'єрів, що містить каркас, стрічковий контур, привідний та натяжний барабани, привід, ролики під стрічкою, який **відрізняється** тим, що згаданий загальний конвеєр складається з окремих послідовно перекриваючих один одного конвеєрів, що мають ті ж складові частини, таким чином, що кінець кожного окремого попереднього конвеєра знаходиться вище початку наступного окремого конвеєра, крім останнього верхнього окремого конвеєра, а кожний окремих конвеєр має індивідуальний привід, підключений до загального блока синхронізації швидкостей лінійного пересування стрічкових контурів, крім того, кожен з окремих конвеєрів має загальну довжину

$$l > H_i \cdot \operatorname{ctg} \alpha$$

де l_i - довжина окремого конвеєра,

H_i - висота ярусу виробки конвеєра,

α - кут нахилу борта кар'єру.

2. Конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина окремого конвеєра нових виробок кар'єру наближується до добутку $H_i \cdot \operatorname{ctg} \alpha$.

3. Конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що має щонайменше один додатковий окремих конвеєр та накопичувальні бункери в верхній частині біля кар'єру.

(11) **57817** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B65D 88/54** (2006.01)

(21) **u201010766** (22) 06.09.2010

(72) Дешко Віталій Іванович, Ткач Віктор Васильович, Ткач Віталій Васильович, Адамчук Олег Валерійович, Братішко В'ячеслав В'ячеславович, Кузьменко Володимир Федорович, Савенко Микола Ничипорович

(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **БУНКЕР ДЛЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Бункер для сипучих матеріалів, що включає встановлену на рамі закриту кришкою основу, до якої прикріплено знизу еластичні похилі стінки, що утворюють бункер у вигляді перевернутої піраміди, до зрізаної вершини якої кріпиться вивантажувальна горловина, яка **відрізняється** тим, що кілька еластичних похилих стінок бункера або їх нижні частини виконані секційно-надувними, а кожна секція оснащена індивідуальною системою як нагнітання, так і випуску повітря.

(11) **57869** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **B65G 15/08** (2011.01)
B65G 15/24 (2011.01)

(21) **u201011696** (22) 01.10.2010

(72) Можний Юрій Дмитрович

(73) **МОЖНИЙ ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ**

(54) **КРУТОНАХИЛЬНИЙ КОНВЕЄР ДЛЯ ПІДЙОМУ ГІРНИЧИХ МАС КАР'ЄРІВ**

(11) **57903** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **B65G 17/00**

(21) **u201015862** (22) 29.12.2010

(72) Аннаев Батир Сейдуллаєвич, Герасимов Валерій Володимирович, Хобін Віктор Андрійович, Кір'язов Іван Миколайович, Шестопалов Станіслав Володимирович, Ерьомін Максим Анатолійович, Веридусов Петро Олександрович, Степанов Михайло Тимофійович, Тимофєєв Олексій Олександрович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "С-ІНЖІНІРІНГ"**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ЗАВАНТАЖЕННЯМ ПОТОКОВО-ТРАНСПОРТНОЇ ЛІНІЇ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Спосіб автоматичного керування завантаженням потоково-транспортної лінії сипких матеріалів, що передбачає вимірювання навантаження привідного електродвигуна норії, порівняння виміряної величини із заданим значенням навантаження привідного електродвигуна норії для конкретного виду сипкого матеріалу і, у разі їх невідповідності, зміну продуктивності розвантажувального пристрою бункера до досягнення рівності виміряного і заданого значень навантаження привідного електродвигуна норії, який **відрізняється** тим, що додатково контролюють ступінь заповнення сипким матеріалом башмака норії і у момент досягнення ним свого критичного значення визначають відповідне значення критичного навантаження привідного електродвигуна норії, привласнивши йому значення виміряного навантаження у цей момент часу, критичне значення зменшують до докритичного рівня, величину якого використовують як нове задане значення навантаження привідного електродвигуна норії, одночасно розмикають контур стабілізації навантаження привідного електродвигуна норії, який змінює продуктивність

розвантажувального пристрою бункера, тимчасово перемикають привідні електродвигуни конвеєрів на живлення від перетворювача частоти і замикають контур стабілізації навантаження привідного електродвигуна норії, який змінює швидкості обертання привідних електродвигунів конвеєрів, що подають сипучий матеріал до норії, а після завершення процесу стабілізації в цьому контурі покрово, з урахуванням часу запізнювання на переміщення сипкого матеріалу конвеєрами, змінюють продуктивність розвантажувального пристрою витратного бункера до тих пір, поки швидкість привідних електродвигунів конвеєрів не стане рівною їх номінальній швидкості, після чого їх перемикають на живлення від мережі, звільняючи перетворювач частоти для застосування в керуванні іншими лініями транспортування сипких матеріалів підприємства, і знову замикають контур стабілізації навантаження привідного електродвигуна норії, який змінює продуктивність розвантажувального пристрою бункера.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково, коли завантаження лінії регулюється за рахунок зміни продуктивності розвантажувального пристрою витратного бункера, а задане значення стабілізації рівне докритичному значенню навантаження привідного електродвигуна норії, періодично, з інтервалом часу, протягом якого можуть відбутися зміни характеристик сипкого матеріалу або транспортуючої здатності норії, збільшують поточне задане значення навантаження привідного електродвигуна норії з встановленого раніше докритичного значення на значення, вище ніж відповідне йому критичне значення навантаження, і у момент досягнення ступенем заповнення башмака норії свого критичного значення визначають нові критичні і докритичні значення навантаження привідного електродвигуна норії.

B 66

(11) **57816**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК
B66C 13/18 (2011.01)
B66C 23/88 (2006.01)

(21) **u201010747** (22) **06.09.2010**

(72) Бесараб Сергій Михайлович, Вайнер Аркадій Йосипович, Денисик Дмитро Ігорович, Коротченков Валерій Михайлович, Мохнатий Олексій Володимирович, Ткаченко Григорій Іванович, Хижняк В'ячеслав Якович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КРИВОРІЖЕЛЕКТРОМОНТАЖ"**

(54) **МІКРОПРОЦЕСОРНИЙ ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ Й КОНТРОЛЮ РОБОТИ МЕХАНІЗМІВ МОСТОВИХ КРАНІВ**

(57) 1. Мікропроцесорний пристрій захисту і контролю роботи механізмів мостових кранів, що містить блок датчиків параметрів крана, блок обробки даних і блок контролю, реєстрації та зберігання даних про роботу крана, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений блоком (5) гальванорозв'язки і нормалізації вхідних-вихідних сигналів контролера (6), блоком (1) динамічного гальмування, підключеним входами до ліній живлення крана, а виходами до двох статорних обмоток двигуна, при цьому сигнали керування блока (1) підключені до виходів модулів блока (5) гальванічної розв'язки 5.3 (МГРЗ), а також блоком (4) безперебійного живлення (ДБЖ), вхід якого підключений до мережі змінного струму (220 В, 50 Гц), а вихід - до контролера (6); при цьому блок датчиків параметрів крана складається із блока (2) первинних датчиків струму, що являють собою шунти або трансформатори струму, включені в силовий ланцюг двигуна, виходи шунтів або трансформаторів струму підключені до входів модуля блока (5) гальванічної розв'язки (5.1) (МГР1) і блока датчиків температури (3), встановлених на корпуси двигунів або безпосередньо в їх статорні обмотки з виходами датчиків, підключеними до входів модулів блока (5) гальванічної розв'язки (5.3) (МГР3); блок обробки даних складається із блока (7) GSM-модемів, підключених: GSM (7.1) - до контролера (6), GSM (7.2) - до блока (8) вводу-виводу даних (пульт машиніста) і GSM (7.3) - до блока (9) (робоча станція); а блок контролю, реєстрації та зберігання даних про роботу крана складається із блока контролера (6), що приймає сигнали датчиків і видає сигнали керування в блок (5) гальванорозв'язки (модулі МГР1...МГР3), а також через блок (7) GSM-модемів обмінюється даними із блоком (8) вводу-виводу даних і блоком 9 (робочою станцією), із блока (8) вводу-виводу даних, зв'язаного з контролером (6) GSM-модемами (7.1) і (7.2), і із блока (9) (робоча станція), зв'язаного з контролером (6) GSM-модемами (7.1) і (7.3).
2. Мікропроцесорний пристрій захисту і контролю роботи механізмів мостових кранів за п. 1, який **відрізняється** тим, що час роботи i-го механізму розраховують за формулами:

$$t3Bi - tПBi = \Delta tBi,$$

$$T_B = \sum_{t=0}^{t=t_k} \Delta tBi,$$

(11) **57615** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **B65G 27/00**

(21) **u201008640** (22) **12.07.2010**

(72) Гурський Володимир Миколайович, Гаврильченко Олександр Віталійович, Шпак Ярослав Володимирович, Ланець Олексій Степанович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **ДВОЧАСТОТНИЙ РЕЗОНАНСНИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ СТІЛ**

(57) Двочастотний резонансний вібраційний стіл, що містить тримасову механічну коливальну систему, в якій робочий орган зв'язаний пружними елементами з реактивною та активною масами, і осердя з якорями електромагнітних віброзбуджувачів, який **відрізняється** тим, що робочий орган встановлений на нерухомій основі через віброізолятори, а осердя з якорями електромагнітних віброзбуджувачів встановлені відповідно на робочому органі та реактивній масі.

$$t_{3Hi} - t_{Pi} = \Delta t_{Hi},$$

$$T_H = \sum_{t=0}^{t=t_k} \Delta t_{Hi},$$

$$T_P = T_B + T_H,$$

за умови, що $I_i \neq 0$,

де: t_{3Bi} (t_{3Hi}) - момент часу зникнення сигналу "Вперед" ("Назад");

t_{Pi} (t_{Pi}) - момент часу появи сигналу "Вперед" ("Назад");

Δt_{Bi} (Δt_{Hi}) - час руху механізму вперед (назад);

t_k - проміжок часу реєстрації, наприклад: година, зміна й т.д.;

T_B , T_H - "чистий" час роботи механізму вперед, назад за час t_k ;

T_P - "чистий" час роботи механізму за проміжок часу реєстрації;

I_i - струм i -го механізму.

3. Мікропроцесорний пристрій захисту і контролю роботи механізмів мостових кранів за п. 1, який **відрізняється** тим, що витрати електроенергії i -го механізму визначають за виразами:

$$P = 3 \cdot U I \cos \varphi,$$

$$I = \sum_{t=0}^{t=t_k} I_i,$$

де: U - фазна напруга;

B , I_i - значення діючих струмів у кожний проміжок часу Δt , сек;

$\cos \varphi$ - середньозважений коефіцієнт потужності по цеху.

4. Мікропроцесорний пристрій захисту і контролю роботи механізмів мостових кранів за п. 1, який **відрізняється** тим, що сигнал заборони на виконання реверса в режимі протиключення ($U_{3в}$) і сигнал на гальмування (U_r) з появою команди "Вперед" на номінальній швидкості пересування "Назад" видається:

$U_{3в}=1$, $U_r=1$, якщо: $I \geq 0,7 \cdot I_n$ і при $t_{пв}-t_{3н} \leq t_{3i}$,

де I - виміряне значення струму;

I_n - номінальне значення струму двигуна;

$t_{3н}$ - момент часу зняття команди "Назад";

$t_{пв}$ - момент часу появи команди "Вперед";

t_{3i} - тут і далі заданий інтервал часу, величину якого визначають при налагодженні.

5. Мікропроцесорний пристрій захисту й контролю роботи механізмів мостових кранів за п. 1, який **відрізняється** тим, що сигнал заборони на виконання реверса в режимі протиключення ($U_{3в}$) і сигнал на гальмування (U_r) з появою команди "Вперед" на номінальній швидкості пересування "Назад" знімається:

$U_{3в}=0$, $U_r=0$, якщо: $I \leq 0,35 \cdot I_n$ і при $t-t_{пв} \geq t_{3i}$,

де t - показання годинника.

6. Мікропроцесорний пристрій захисту й контролю роботи механізмів мостових кранів за п. 1, який **відрізняється** тим, що сигнал заборони на виконання реверса в режимі протиключення ($U_{3н}$) і сигнал на гальмування (U_r) з появою команди "Назад" на номінальній швидкості пересування "Вперед" видається:

$U_{3н}=1$, $U_r=1$, якщо: $I \geq 0,7 \cdot I_n$ і при $t_{пн}-t_{3в} \leq t_{3i}$,

де I - виміряне значення струму;

I_n - номінальне значення струму двигуна;

$t_{3в}$ - момент часу зняття команди "Вперед";

$t_{пн}$ - момент часу появи команди "Назад".

7. Мікропроцесорний пристрій захисту й контролю роботи механізмів мостових кранів за п. 1, який **відрізняється** тим, що сигнал заборони на виконання

реверса в режимі протиключення ($U_{3н}$) і сигнал на гальмування (U_r) з появою команди "Назад" на номінальній швидкості пересування "Вперед" знімається:

$U_{3н}=0$, $U_r=0$, якщо: $I \leq 0,35 \cdot I_n$ і при $t-t_{пн} \geq t_{3i}$,

де t - показання годинника,

сигнал про перевищення різниці навантажень двигунів моста $U_{прн} = 1$,

якщо $I_{дв1} - I_{дв2} \geq 0,3 \cdot I_n$, де $0,3 \cdot I_n$ - абсолютна різниця струмів щодо номінального.

8. Мікропроцесорний пристрій захисту і контролю роботи механізмів мостових кранів за п. 1, який **відрізняється** тим, що сигнал про перевищення різниці часів появи навантаження на двигунах моста

$U_{прч} = 1$, якщо $|t_1 - t_2| \geq t_{3i}$,

де t_1 - момент часу появи струму двигуна 1;

t_2 - момент часу появи струму двигуна 2.

(11) **57763**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК
B66C 13/54 (2011.01)

(21) **u201010334** (22) **25.08.2010**

(72) Василенко Микола Іванович, Держинський Віталій Олександрович, Оганян Альберт Людвинович, Страхова Людмила Олександрівна, Бугрова Елла Володимирівна

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **КАБІНА КЕРУВАННЯ ВАНТАЖОПІДЙОМНОГО КРАНА**

(57) 1. Кабіна керування вантажопідйомного крана, що містить корпус з бічними і задньою стінками, стелю, підлогу, ліхтар скління, крісло машиніста з пультом керування, яка **відрізняється** тим, що підлога, стеля, бічні і задня стінки кабіни виконано складеними з окремих сполучених між собою панелей, при цьому стики панелей покриті герметиком.

2. Кабіна керування вантажопідйомного крана за п. 1, яка **відрізняється** тим, що панелі підлоги, стелі, бічних і задньої стінки забезпечені віброзвукоізоляцією, наприклад, вкриті двома шарами трибозвукопоглинаючої мастики, рівномірно розподіленої по внутрішній поверхні кожної панелі, і теплоізоляцією, наприклад, у вигляді шару теплоізоляційного базальтового картону, розташованого між шарами трибозвукоізоляції.

(11) **57545**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК
B66D 5/30 (2011.01)

(21) **u201004019** (22) **06.04.2010**

(72) Пенчук Валентин Олексійович, Тимченко Володимир Іванович, Белюкін Віталій Вадимович

(73) **ПЕНЧУК ВАЛЕНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ, ТИМЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, БЕЛЮКІН ВІТАЛІЙ ВАДИМОВИЧ**

(54) **КОЛОДКОВЕ ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ГАЛЬМО**

(57) Колодкеве електромагнітне гальмо, що містить гальмівні колодки, з'єднані з системою важелів, кінема-

тично зв'язаних з замикаючою пружиною та електромагнітним привідним пристроєм, яке **відрізняється** тим, що при включенні кінцевим вимикачем подається електричний струм, який проходить через резистор та накопичується у конденсаторі, який поступово віддає його електромагніту, який плавно притягує шток допоміжного електромагніту до повного зімкнення колодок.

льними площадками за допомогою шарнірного з'єднання, а корпуси підймальних постів жорстко зв'язані між собою знімними стяжками.

2. Багатопостова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше три підймальних пости.

3. Багатопостова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шарнірне з'єднання штоків силових циліндрів з підймальними площадками виконано грибового типу.

(11) **57786** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B66F 7/00

(21) **u201010497** (22) 30.08.2010

(72) Ємельянович Ігор В'ячеславович, ВУ, Мельник Олександр Михайлович, ВУ, Костенко Володимир Андрійович, ВУ, Боленков Віктор Іванович, ВУ

(73) **РЕСПУБЛІКАНСКОЄ УНІТАРНОЄ ПРЄДПРІЯТІЄ "МІНСКІЙ ТРАКТОРНИЙ ЗАВОД", ВУ**

(54) **БАГАТОПОСТОВА УСТАНОВКА ДЛЯ СКЛАДАННЯ ТА РОЗБИРАННЯ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

(57) 1. Багатопостова установка для складання та розбирання колісних транспортних засобів, що містить розміщені на підставі систему керування та підймальні пости, встановлені послідовно в одну лінію, у корпусах яких жорстко закріплені у вертикальній площині силові циліндри, зв'язані штоками з підймальними площадками, оснащеними швидкознімними ложементами, при цьому корпуси підймальних постів установлені на підставі з можливістю горизонтального переміщення уздовж названої лінії, яка **відрізняється** тим, що підймальні пости оснащені штанговими напрямними, встановленими з можливістю вертикального переміщення в їх корпусах по обидва боки від силових циліндрів, при цьому штанги напрямних жорстко з'єднані з підймальними площадками, штоки силових циліндрів зв'язані з підйма-

В 67

(11) **57917** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 B67C 3/00

(21) **u201101288** (22) 07.02.2011

(72) Болотов Олексій Олександрович, Шпіц Ігор, MD

(73) **БОЛОТОВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАКУПОРЮВАННЯ ВИНА В СКЛЯНУ ПЛЯШКУ**

(57) Спосіб закупорювання вина в скляну пляшку, який включає підготовку вина та скляної пляшки до розливу, розлив вина в скляну пляшку, закупорювання пляшки кришкою "твіст-офф" та нанесення на кришку захисного елемента, який **відрізняється** тим, що перед закупорюванням пляшки кришкою "твіст-офф" здійснюють вакуумування пляшки з вином, а перед нанесенням на кришку захисного елемента додатково здійснюють зовнішню герметизацію поверхні між кришкою "твіст-офф" та прилягаючою до неї поверхнею пляшки.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **57597** (51) МПК
(24) 10.03.2011 *C01B 31/08* (2006.01)
C01B 31/12 (2006.01)
- (21) **u201008308** (22) 05.07.2010
(72) Пузій Олександр Михайлович, Піддубна Ольга Іванівна, Рейниш Катерина Анатоліївна, Циба Микола Миколайович
(73) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОРОЗМІРНОГО ОДНОРІДНОПОРУВАТОГО ФУНКЦІОНАЛІЗОВАНОГО ВУГІЛЛЯ З КИСЛИМИ ПОВЕРХНЕВИМИ ГРУПАМИ**
(57) Спосіб одержання нанорозмірного одноріднопоруватого функціоналізованого вугілля з кислими поверхневими групами, що включає просочування при кімнатній температурі водним розчином сахарози мезопоруватого кремнеземного темплату, карбонізацію просоченого темплату з утворенням вуглецево-кремнеземного композиту, розчинення темплату плавиковою кислотою, промивку одержаного вугілля з подальшим його висушуванням і одержанням нанорозмірного вугілля, який **відрізняється** тим, що функціоналізацію вугілля ведуть при 400-800 °C після його одержання.

- (11) **57539** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 *C01F 11/00*
C05C 5/00
C05C 1/00
C05C 3/00
C01C 1/00
- (21) **u200904345** (22) 05.05.2009
(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнев Петро Георгійович, Петроченко Валентин Георгійович
(73) **ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ І ХЛОРИДУ КАЛЬЦІЮ**
(57) Спосіб отримання мінеральних добрив і хлориду кальцію шляхом обробки нітрату амонію хлоридом натрію з отриманням нітрату натрію та хлориду амонію, який піддають термічній обробці при температурі не більше 400 °C, отримують у газовій фазі аміак та хлористий водень, яким обробляють карбонат кальцію, а газові продукти уловлюють водою з отриманням розчину вуглеамонійних солей.

- (11) **57811** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 *C01G 15/00*
- (21) **u201010738** (22) 06.09.2010

- (72) Сичікова Яна Олександрівна, Кідалов Валерій Віталійович, Кірілаш Олександр Іванович
(73) **СИЧІКОВА ЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРУВАТОГО ШАРУ p-GaAs ШЛЯХОМ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ТРАВЛЕННЯ**
(57) 1. Спосіб отримання поруватого шару на поверхні монокристалічного арсеніду галію, який включає обробку поверхні монокристалічного GaAs шляхом електрохімічного травлення, який **відрізняється** тим, що травлення проводять у розчині електроліту за такою формулою: $H_2O:HF:HBr=7:5:1$.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що травлення проводять у розчині електроліту за формулою $H_2O:HF:HBr=7:5:1$ протягом 10 хвилин при використанні щільності струму 200 мА/см².
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що травлення проводять у розчині електроліту за формулою $H_2O:HF:HBr=7:5:1$ протягом 15 хвилин при використанні щільності струму 200 мА/см², після чого для видалення поверхневих оксидів зразки відпалюють у потоці чистого водню H₂ при температурі 820 К протягом 15 хвилин.

С 02

- (11) **57699** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 *C02F 1/28* (2011.01)
C02F 1/24 (2011.01)
C02F 1/463 (2011.01)
B01D 24/00
C02F 3/02 (2011.01)
C02F 11/14 (2011.01)
- (21) **u201009673** (22) 02.08.2010
(72) Курилюк Микола Степанович, Сагалевич Марат Олександрович, Циганков Іван Юрійович, Курилюк Андрій Миколайович
(73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ, САГАЛЕВИЧ МАРАТ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЦИГАНКОВ ІВАН ЮРІЙОВИЧ, КУРИЛЮК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **УСТАНОВКА-ГЕЛІОБІОПЛАТО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ "АЛЕЙ-175"**
(57) 1. Установка-геліобіоплато очищення води, яка містить гідравлічно зв'язані і послідовно розташовані трубопровід подачі води на очищення, приймальну камеру з проціджувачем, окремі блоки фізико-біологічного очищення, що містять електрокоагулятор-пнеумофлотатор, аеротенк-біореактор-прояснювач, а також систему фітосорбційного очищення біоплато, бокс-дозатор для введення біодеструкторів-ензимів і реагентів, фільтр, заповнений зернистим завантаженням, накопичувальну ємність із трубопроводом відведення очищеної води, яка **відрізняється** тим, що приймальна камера з проціджувачем додатково обладнана агрегатом із регулятором почергової подачі води в одну, як мінімум, із двох додатково встановлених паралельних ліній фізико-біологічного очищення, котрі включають гідравлічно зв'язані і послідовно розташовані електрокоагулятор-пнеумофлотатор, аеротенк-біореактор-прояснювач, систему фітосорбційного очищення біоплато з вищими водними

рослинами, фільтр, при цьому в кожній з паралельних ліній очищення аеротенк-біореактор-прояснювач додатково обладнаний окремим агрегатом почергової подачі води в систему фітосорбційного очищення біоплато та системою циркуляційного відведення осаду у електрокоагулятор-пневмофлотатор, крім того система фітосорбційного очищення біоплато додатково обладнана пристроєм циркуляційної подачі води для фільтраційного доочищення в зернистому фільтруючому завантаженні фільтра, фільтр, заповнений зернистим фільтруючим завантаженням, обладнаний окремим регенераційним трубопроводом відведення осаду і промивної води в аеротенк-біореактор-прояснювач, боксами-дозаторами для введення біодеструкторів-ензимів і реагентів із додатковими процесорами керування обладнані електрокоагулятор-пневмофлотатор і система фітосорбційного очищення біоплато.

2. Установка-геліобіоплато очищення води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що регулятор почергової подачі води агрегатом з приймальної камери в одну із паралельних ліній очищення додатково обладнаний системою процесорного керування.

3. Установка-геліобіоплато очищення води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що агрегат почергової подачі води з аеротенка-біореактора-прояснювача в систему фітосорбційного очищення біоплато обладнаний окремою системою процесорного керування.

4. Установка-геліобіоплато очищення води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як біодеструктори-ензими, які дозуються із боксів-дозаторів для введення біодеструкторів-ензимів і реагентів із додатковими процесорами керування в електрокоагулятор-пневмофлотатор і систему фітосорбційного очищення біоплато, використовують біопорошок-реагент БІЯ, який складається із біопрепаратів-ензимів марки МІКРОЗИМ і/або ЕПАРКО і високодисперсних мінеральних наповнювачів клиноптилоліту і/або туфу із найбільш ймовірною кристалографічною формулою $(\text{Na,K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$, бруситу, і/або кізельгуру, причому біопорошок-реагент БІЯ в процентному співвідношенні складається із біопрепаратів-деструкторів МІКРОЗИМ і/або ЕПАРКО від 5 % до 15 %, високодисперсних наповнювачів клиноптилоліту і/або туфу, із найбільш ймовірною кристалографічною формулою $(\text{Na,K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$, від 70 % до 80 %, високодисперсного бруситу і/або кізельгуру від 5 % до 25 %.

5. Установка-геліобіоплато очищення води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як реагенти, які дозуються із боксів-дозаторів для введення біодеструкторів-ензимів і реагентів із додатковими процесорами керування в електрокоагулятор-пневмофлотатор, використовують рідкий реагент ПРУТ, який складається з розчину коагулянта-флокулянта марки ПОЛВАК і/або АКВАТОН і із високодисперсного мінерального наповнювача клиноптилоліту і/або туфу, із найбільш ймовірною кристалографічною формулою $(\text{Na,K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$, і/або бруситу, причому в рідкому реагенті ПРУТ розчин коагулянта-флокулянта марки ПОЛВАК і/або АКВАТОН в процентному співвідношенні складає від 85 % до 95 %, а високодисперсний мінеральний наповнювач клиноптилоліт і/або туф, із найбільш ймовірною кристало-

графічною формулою $(\text{Na,K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$, і/або брусит, складає від 5 % до 15 %.

(11) **57812**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК
C02F 1/32 (2011.01)

(21) **u201010739** (22) **06.09.2010**

(72) Безденежних Ігор Борисович, Безденежних Лілія Андріївна, Глушко Наталя Юріївна

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ УЛЬТРАФІОЛЕТОВИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ**

(57) Установка для знезараження води ультрафіолетовим випромінюванням, що містить проточний реактор у вигляді порожнистого циліндра з вертикально орієнтованою віссю, внутрішня поверхня якого має дзеркальне покриття, трубчасту лампу ультрафіолетового випромінювання, яка розташована в центрі реактора співвісно з ним і зовні закрита кварцовою оболонкою, датчик контролю інтенсивності ультрафіолетового випромінювання, який підключений до блока сигналізації, яка **відрізняється** тим, що для підвищення ефективності знезараження подача необробленої води здійснюється за допомогою пристрою регулювання швидкості потоку води на вхід додатково встановленого у верхній частині реактора оптико-електронного датчика швидкості потоку води, вісь якого з'єднана з віссю крильчатки змішувача для перемішування і розподілу води до зони опромінення реактора через радіальні отвори (форсунки) у нижній кришці змішувача, які розташовані під кутом до внутрішньої поверхні реактора.

(11) **57661**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)
C02F 1/40

(21) **u201009302** (22) **26.07.2010**

(72) Рогатинський Роман Михайлович, Деркач Костянтин Михайлович

(73) **РОГАТИНСЬКИЙ РОМАН МИХАЙЛОВИЧ, ДЕРКАЧ КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ ЖИРОВИХ РЕЧОВИН ІЗ ВОДИ**

(57) Установка для вилучення жирних речовин із води, що містить ємність у вигляді вертикального циліндра з днищем і кришкою, з штуцерами, що мають вентилі, для підведення забрудненої і відведення очищеної води, перемішувачий пристрій і скидач піни, які закріплені на одному вертикальному валу, що вільно обертається в кришці ємності, і розташований тангенціально лотік для видалення піни з ємності вище рівня води, яка **відрізняється** тим, що на днищі ємності розташований кінцевий підшипник для рухомого закріплення нижнього кінця вертикального вала, причому днище ємності виконано конічним.

(11) **57659**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C02F 1/68
C02F 1/28
C02F 103/04 (2006.01)

(21) **u201009254** (22) 23.07.2010

(72) Кирик Григорій Васильович, Хоценко Валентин Володимирович, Сушкова Тамара Володимирівна, Приходько Олександр Максимович

(73) **МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ КОМПРЕСОРНОГО І ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "МІКЕМ", КИРИК ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ХОЦЕНКО ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ, СУШКОВА ТАМАРА ВОЛОДИМИРІВНА, ПРИХОДЬКО ОЛЕКСАНДР МАКСИМОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АКТИВАЦІЇ ПРОЦЕСУ СТРУКТУРУВАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ**

(57) 1. Спосіб активації процесу структурування питної води, що включає очищення початкової води від завислих часток, активного хлору і розчинених органічних речовин, завантаження в ємність із структуратором, який **відрізняється** тим, що при очищенні доводять рН води до 6,45 ÷ 6,65, після чого завантажують в ємність із структуратором, а як структуратор використовують чотири пластини, які мають шар кристалічного кремнію і які осесиметрично розміщують в центральній частині ємності, та встановлюють під кутом в межах 45-65° до горизонталі з наступною витримкою води до 70 годин.

2. Спосіб активації процесу структурування питної води за п. 1, який **відрізняється** тим, що завантаження в ємність з пластинами, які мають шар кристалічного кремнію, здійснюють заповненням його заздалегідь очищеною водою із швидкістю 0,05-1,0 м/г і наступною витримкою впродовж 10-24 г.

3. Спосіб активації процесу структурування питної води за п. 1, який **відрізняється** тим, що заповнення початковою водою ємності з пластинами, які мають шар кристалічного кремнію, здійснюють до досягнення товщини шару початкової води над краями пластин величини 0,3-2,5 висоти пластин.

(11) **57855**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
C02F 3/22 (2011.01)

(21) **u201011419** (22) 24.09.2010

(72) Розман Іван Іванович

(73) **РОЗМАН ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ І ФЕКАЛЬНИХ ВОД "БІОСВТ С"**

(57) 1. Установа для біологічної очистки стічних і фекальних вод, що містить суцільний корпус з перегородками, в якому розміщено приймальну камеру з фільтром грубого очищення і підводом стічних вод, що сполучена за допомогою ерліфта з камерою аеротенка з аераторами, вторинний відстійник з виводом очищеної води, яка **відрізняється** тим, що суцільний корпус виконано циліндричної форми з одним вертикальним швом, вторинний відстійник обладнано гребінчастим фільтром і забірною стінкою, причому установка для міцності скріплена внутрішніми і зовнішніми кріпленнями.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано з інтегрального листового поліпропілену товщиною 5 мм.

(11) **57656**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
C02F 11/04 (2011.01)

(21) **u201009173** (22) 21.07.2010

(72) Землянка Олександр Олександрович, Губінський Михайло Володимирович, Губінський Семен Михайлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

(54) **ФЕРМЕНТАТОР БІОГАЗОВОЇ УСТАНОВКИ**

(57) Ферментатор біогазової установки, що має теплоізований циліндричний резервуар, вхідний та вихідний трубопроводи, накопичувач біогазу, пристрій для перемішування та змієвиковий підігрівач, який **відрізняється** тим, що пристрій для перемішування, виконаний у вигляді шнекової мішалки з "прапорцем", має можливість перемішувати біомасу зверху вниз, а змієвиковий підігрівач закріплений на внутрішній стінці теплоізованого циліндричного резервуара вище отворів вхідного та вихідного патрубків.

C 04

(11) **57543**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C04B 24/00

(21) **u201003285** (22) 22.03.2010

(72) Костюк Татьяна Олександрівна, Вандоловський Олександр Георгійович, Салія Медея Гурамівна, Бондаренко Дмитро Олександрович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

(54) **СУХА БУДІВЕЛЬНА СУМІШ ДЛЯ РЕМОНТНИХ РОБІТ**

(57) Суха будівельна суміш для ремонтних робіт, що містить цемент, пісок кварцовий та хімічно активну частину з нітрату натрію, хлориду кальцію, сульфату натрію, карбонату натрію, гідроксиду кальцію або карбиду кальцію, інгібітора корозії, перетворювача іржі, пластифікатора, яка **відрізняється** тим, що додатково містить скловолокно при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

нітрат натрію	0,50-0,60
хлорид кальцію	0,40-0,55
карбонат натрію	0,40-0,55
карбід кальцію або гідроксид кальцію	0,80-1,25
сульфат натрію	0,40-0,55
інгібітор корозії	0,15-0,33
пластифікатор	0,15-0,37
перетворювач іржі	0,15-0,32
скловолокно	0,3-0,7
цемент	30,0-37,0
кварцовий пісок	56,78-66,05.

(11) **57908**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C04B 38/02 (2011.01)
C04B 18/00

(21) **u201100916** (22) 27.01.2011

(72) Паливода Костянтин Віталійович

(73) **ПАЛИВОДА КОСТЯНТИН ВІТАЛІЙОВИЧ**

(54) **СИРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ НІЗДРЮВАТОГО БЕТОНУ**

(57) 1. Сировинна суміш для виготовлення ніздрюватого бетону, що включає в себе комплекс сухих компонентів, який містить цемент, доменний гранульований шлак, золу-винос та гіпс, комплекс хімічних добавок та воду, яка **відрізняється** тим, що як цемент використано портландцемент, як доменний гранульований шлак - молотий доменний гранульований шлак при наступному співвідношенні сухих компонентів, мас. %:

портландцемент	45,0-50,0
молотий доменний	
гранульований шлак	24,0-45,0
зола-винос	5,0-25,0
гіпс	2,0-5,0.

2. Суміш за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що комплекс хімічних добавок містить алюмінієву пудру або пасту, суперпластифікатор, прискорювач тверднення та лужний компонент при наступному співвідношенні добавок, мас. % від маси портландцементу:

алюмінієва пудра або	
паста	0,20-0,31
суперпластифікатор	0,20-0,50
прискорювач тверднення	0,10-0,50
лужний компонент	0,50-0,70.

3. Суміш за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що вміст портландцементу становить 48,0 масових відсотків, а вміст гіпсу - 2,0 масових відсотки.

4. Суміш за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що вміст лужного компонента становить 0,5 відсотка від маси портландцементу при водо-твердому відношенні суміші, яке дорівнює 0,36, або вміст лужного компонента становить 0,7 відсотка від маси портландцементу при водо-твердому відношенні суміші, яке дорівнює 0,31-0,32.

5. Суміш за п. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що вміст суперпластифікатора становить 0,2-0,4 відсотка від маси портландцементу при водо-твердому відношенні суміші, яке дорівнює 0,36, або вміст суперпластифікатора становить 0,3-0,5 відсотка від маси портландцементу при водо-твердому відношенні суміші, яке дорівнює 0,31-0,32.

6. Суміш за будь-яким із попередніх пунктів 2-5, яка **відрізняється** тим, що як суперпластифікатор використано суперпластифікатор, який є сумішшю натрієвих солей поліметиленафталінсульфоокислот різної молекулярної маси.

7. Суміш за будь-яким із попередніх пунктів 2-6, яка **відрізняється** тим, що як прискорювач тверднення використано хлорид кальцію.

8. Суміш за будь-яким із попередніх пунктів 2-7, яка **відрізняється** тим, що як лужний компонент використано гідроксид натрію.

9. Суміш за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що як портландцемент використано портландцемент, який без врахування сульфату кальцію складається на 95-100 % із клінкеру.

10. Суміш за будь-яким із попередніх пунктів 1-3, 6-9, яка **відрізняється** тим, що водо-тверде відношення суміші становить від 0,31 до 0,36.

11. Суміш за будь-яким із попередніх пунктів 2-10, яка **відрізняється** тим, що комплекс хімічних добавок додатково містить однозаміщений фосфорнокислий калій у кількості від 0,001 до 0,08 масових відсотків від маси портландцементу.

12. Суміш за будь-яким попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що молотий доменний гранульований шлак та гіпс введені у сировинну суміш у вигляді продукту сумісного помелу.

13. Суміш за будь-яким із попередніх пунктів 2-11, яка **відрізняється** тим, що молотий доменний гранульований шлак, гіпс, суперпластифікатор та портландцемент у кількості 0,95-1,0 від маси шлаку введені у сировинну суміш у вигляді продукту сумісного помелу.

C 07

(11) **57637**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C07B 45/00

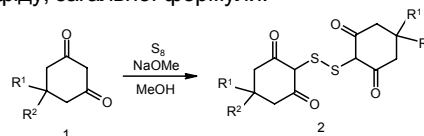
(21) **u201008977** (22) 19.07.2010

(72) Джавахішвілі Сергій Георгійович, Горобець Микола Юрійович

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ 1,3-ЦИКЛОГЕКСАНДІОНОВИХ ПОХІДНИХ ДИСУЛЬФІДУ**

(57) Спосіб синтезу 1,3-циклогександіонових похідних дисульфиду, загальної формули:



де $R^1, R^2 = \text{Me}$; $R^1 = \text{H}, R^2 = \text{Ph}$; $R^1 = \text{H}, R^2 = 2\text{-фурил}$, який **відрізняється** тим, що як реагенти використовують 1,3-циклогександіони та елементарну сірку, синтез проводять при нагріванні у метанолі у присутності метилату натрію з подальшою нейтралізацією та виділенням продукту екстракцією.

(11) **57677**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C07C 37/00
C07C 39/12 (2011.01)
C07C 47/52 (2011.01)
C07C 49/00
C09B 23/00

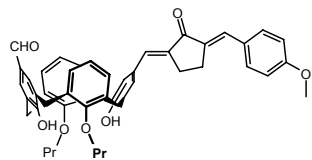
(21) **u201009550** (22) 30.07.2010

(72) Матвєєв Юрій Іванович, Карпенко Юлія Анатоліївна, Кулініч Андрій Володимирович, Пивоваренко Василь Георгійович, Кальченко Віталій Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-ФОРМІЛ-17-[(E)-[(3E)-3-(4-МЕТОКСИБЕНЗИЛІДЕН)-2-ОКСОЦИКЛОПЕНТИЛІДЕН]МЕТИЛ]-25,27-ДИПРОПОКСИ-26,28-ДИГІДРОКСИКАЛІКС[4]АРЕНУ

(57) Спосіб одержання 5-форміл-17-[(E)-[(3E)-3-(4-метоксибензиліден)-2-оксоциклопентиліден]метил]-25,27-дипропокси-26,28-дигідроксиалікс[4]-арену загальної формули:



який відрізняється тим, що 5,17-диформіл-25,27-дипропокси-26,28-дигідроксиалікс[4]арен конденсують з (2E)-2-(4-метоксибензиліден)-циклопентаном в присутності диметиламонію диметилкарбамату (DIM-CARB) в хлороформі при 45-50 °C.

(11) 57633
(24) 10.03.2011

(51) МПК
C07C 317/08 (2006.01)

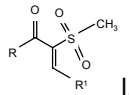
(21) u201008946 (22) 19.07.2010

(72) Гладков Євгеній Станіславович, Сірко Світлана Миколаївна, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна

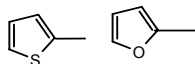
(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМІЩЕНИХ 2-МЕТИЛСУЛЬФОНІЛ-1,3-ДІАРИЛ(ГЕТЕРИЛ)-ПРОП-2-ЕН-1-ОНІВ

(57) Спосіб одержання заміщених 2-метилсульфоніл-1,3-діарил(гетерил)-проп-2-ен-1-онів загальної формули I:



де R=C₆H₅, 4-CH₃-C₆H₄;
R¹=C₆H₅, 4-CH₃-C₆H₄, 4-Cl-C₆H₄,
4-OCH₃-C₆H₄, 4-Br-C₆H₄,
4-F-C₆H₄, 3-CH₃-C₆H₄,
2-CH₃-C₆H₄,



що включає взаємодію відповідної метиленактивної сполуки і альдегідів в органічному розчиннику при нагріванні і перемішуванні у присутності каталізатора, який відрізняється тим, що як метиленактивну сполуку використовують R-заміщені α-метилсульфонілацетофенони формули R-CO-CH₂-SO₂-CH₃, як альдегіди - R¹-заміщені ароматичні або гетероциклічні альдегіди у рівномірних кількостях, як каталізатор - піперидин, реакцію конденсації проводять в етанолі при температурі 120 °C у закритій посудині при мікрохвильовому опроміненні до утворення цільового продукту.

(11) 57766
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C07D 237/00
C07D 487/02 (2006.01)

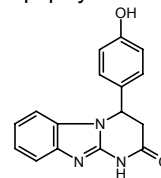
(21) u201010337 (22) 25.08.2010

(72) Ліпсон Вікторія Вікторівна, Бородіна Вікторія Василівна, Широбокова Марія Георгіївна, Нікішина Людмила Євгеніївна, Кравченко Світлана Вікторівна, Губаревич Ірина Георгіївна, Полторах Вікторія Віталіївна, Лещенко Жанна Анатоліївна, Гладких Олександр Іванович, Шевченко Юлія Анатоліївна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (ДУ ІПЕП)

(54) 4-(4-ГІДРОКСИФЕНІЛ)-3,4-ДИГІДРОПІРИМІДО[1,2-α]-БЕНЗІМІДАЗОЛ-2(1H)-ОН

(57) 1. 4-(4-Гідроксифеніл)-3,4-дигідропіримідо[1,2-α]бензімідазол-2(1H)-он формули:



2. Сполука за п. 1, що проявляє антиоксидантну активність.

(11) 57642
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C07D 307/00

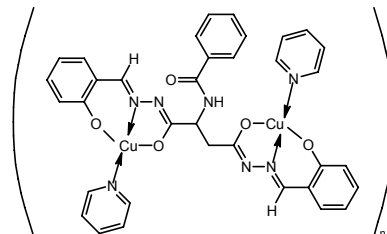
(21) u201009024 (22) 19.07.2010

(72) Шульгін Віктор Федорович, Гусев Олексій Миколаєвич, Замніус Катерина Анатоліївна, Коннік Олег Володимирович

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПЛЕКСНА КООРДИНАЦІЙНА СПОЛУКА КУПРУМУ - КАТЕНА-μ-[N,N'-БІС(2-ГІДРОКСИБЕНЗИЛІДЕН)-N-БЕНЗОІЛ-L-АСПАРАГІНАТО(-4)]ДИКУПРУМ(+2)БІС(ПІРИДИН)

(57) Полімерна координаційна сполука Купруму - катена-μ-[N,N'-біс(2-гідроксисбензиліден)N-бензоіл-L-аспарагінато(-4)]дикупрум(+2)біс(піридин), загальної формули:



C 08

- (11) **57860** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C08G 59/10 (2011.01)
C08G 73/06 (2011.01)
- (21) u201011447 (22) 27.09.2010
- (72) Гомеля Микола Дмитрович, Антоненко Людмила Петрівна, Білан Андрій Дмитрович, Білан Анна Олександрівна
- (73) ГОМЕЛЯ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ, АНТОНЕНКО ЛЮДМИЛА ПЕТРІВНА, БІЛАН АНДРІЙ ДМИТРОВИЧ, БІЛАН АННА ОЛЕКСАНДРІВНА
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАТІОННИХ КРОХМАЛІВ
- (57) Спосіб отримання катіонних крохмалів для виробництва паперу та картону, який ґрунтується на взаємодії епіхлоргідрину з триетаноламіном у співвідношенні 1,6:1 за температури 20-25 °С, отриманий реагент для катіонування розчиняють у воді та додають до крохмалю, який відрізняється тим, що реагент вводять в сухий крохмаль за температури 20-25 °С за постійного перемішування в розрахованих кількостях.

- (11) **57824** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C08L 63/00
C08J 3/28 (2011.01)
B29C 61/00
- (21) u201010934 (22) 13.09.2010
- (72) Колосов Олександр Євгенович, Сівецький Володимир Іванович, Сахаров Олександр Сергійович, Колосов Віктор Євгенович, Степаненко Борис Євгенович, Колосова Олена Петрівна, Кудряченко Віктор Володимирович, Нестеренко Сергій Аполлінарійович, Кривошеєв Вячеслав Семенович, Сербін Володимир Петрович
- (73) КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВМІСТУ ПОЛІМЕРНИХ ЗВ'ЯЗУЮЧИХ В ПРОСОЧЕНИХ ТКАНІХ ВОЛОКНИСТИХ КОМПОЗИТАХ, ОДЕРЖАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ УЛЬТРАЗВУКУ
- (57) Спосіб прогнозування вмісту полімерних зв'язуючих в просочених тканих волокнистих композитах, одержаних з використанням ультразвуку, який включає здійснення низькочастотної ультразвукової обробки просочених полімерними, переважно епоксидними, зв'язуючими тканих волокнистих наповнювачів і наступне визначення вмісту полімерних зв'язуючих в цих композитах, який відрізняється тим, що визначають ефективні значення досліджуваних змінних параметрів ультразвукової обробки, за які вибирають частоту і час здійснення контактної ультразвукової обробки просоченої тканини, а також швидкість її протягування, при цьому прогнозування визначення вмісту полімерних зв'язуючих в просочених тканих волокнистих композитах здійснюють за допомогою математичної моделі для кожного змінного параметра ультразвукової обробки у вигляді рівняння

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_1 X_1 X_2 + a_1 X_1 X_3 + a_1 X_2 X_3,$$

де X_1 - частота ультразвукових коливань f , кГц,
 X_2 - час контактної ультразвукової обробки непросоченої тканини t_{y3} , с,
 X_3 - швидкість протягування тканини V , м/с,
 Y - вихідний параметр, що означає величину нанесення полімерного зв'язуючого на просочений тканний волокнистий матеріал, підданий ультразвуковій обробці, С, %,
 a_0, a_1, a_2, a_3 - постійні коефіцієнти моделі, які потрібно знайти.

C 09

- (11) **57641** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C09B 67/00
- (21) u201009018 (22) 19.07.2010
- (72) Семешко Ольга Яківна, Сарібєкова Юлія Георгіївна, Ермолаєва Альона Василівна, Мясников Сергій Афанасійович
- (73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ФАРБУВАННЯ ВОВНЯНОГО ВОЛОКНА
- (57) Спосіб фарбування вовняного волокна кислотними барвниками, який відрізняється тим, що перед фарбуванням розчин кислотного барвника обробляють розрядами високої напруги.
- (11) **57877** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C09K 3/18 (2011.01)
- (21) u201011842 (22) 06.10.2010
- (72) Сторчак Сергій Олександрович, Яременко Василь Іванович, Кравцов Віталій Миколайович, Сторчак Андрій Сергійович, Кравцов Євген Миколайович, Кравцов Микола Кирилович
- (73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПАРТНЕРИ З ПРОМИСЛОВОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ"
- (54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗМЕРЗАННЮ ВОЛОГИХ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ
- (57) 1. Спосіб запобігання змерзання вологих сипучих матеріалів, що включає використання розчину природного бішофіту, який відрізняється тим, що як вологий сипучий матеріал використовують залізовмісний продукт збагачувального процесу, який обробляють 70-80 % розчином бішофіту у вигляді аерозолі, при цьому частки залізовмісного продукту розташовують в аерозольному середовищі розчину бішофіту до моменту змочування ним поверхні мінеральних часток при витратах у розмірі 8-17 кілограмів на одну тону вологого сипучого матеріалу.
 2. Спосіб запобігання змерзання вологих сипучих матеріалів за п. 1, який відрізняється тим, що залізовмісному продукту збагачувального процесу і

розчину природного бішофіту надають протилежну магнітну полюсність.

3. Спосіб запобігання змерзання вологих сипучих матеріалів за п. 1, який відрізняється тим, що аерозольну обробку розчином бішофіту здійснюють після механічного зневоднювання вологого залізо-вмісного продукту.

C 11

- (11) **57914** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **C11D 3/14** (2011.01)
C11D 3/12 (2011.01)
C11D 1/83 (2011.01)
C11D 3/10 (2011.01)
- (21) **u201101267** (22) 04.02.2011
(72) Рекаєв Сергій Миколайович
(73) **РЕКАЄВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **МИЮЧИЙ ЗАСІБ**
(57) Миючий засіб, що містить соду, який відрізняється тим, що додатково містить гірничий порошок, а як соду містить харчову соду при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| гірничий порошок | 60-70 |
| харчова сода (NaHCO ₃) | решта. |

C 12

- (11) **57587** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C12G 3/00**
- (21) **u201008018** (22) 29.06.2010
(72) Бахматюк Ольга Ярославівна
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СТАНІСЛАВСЬКА ТОРГОВА КОМПАНІЯ"**
(54) **ГОРІЛКА "ФРАНКІВСЬКА ЛЮКСОВА"**
(57) Горілка, що містить цукор, глюкозу і водно-спиртову рідину зі спирту етилового ректифікованого і води питної підготовленої, яка відрізняється тим, що вона містить як спирт ректифікований - спирт "Люкс", при наступному вмісті компонентів, дал на 1000 дал горілки:
- | | |
|--|---------|
| цукор (у перерахуванні на 65,8 % цукровий сироп) | 0,9-1,8 |
| глюкоза (10 % водний розчин) | 2,2-3,5 |
| водно-спиртова рідина зі спирту етилового ректифікованого "Люкс" і води питної підготовленої | решта. |

- (11) **57598** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **C12G 3/06** (2006.01)
- (21) **u201008317** (22) 05.07.2010

- (72) Бахматюк Ольга Ярославівна
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СТАНІСЛАВСЬКА ТОРГОВА КОМПАНІЯ"**
(54) **НАСТОЯНКА "ФРАНКІВСЬКА З ПЕРЦЕМ"**
(57) Настоянка, яка містить ароматний спирт червоного стручкового перцю, ароматний спирт з лимонної сировини, і водно-спиртову рідину зі спирту етилового ректифікованого вищого очищення і води пом'якшеної, яка відрізняється тим, що вона містить, як ароматний спирт з лимонної сировини, ароматний спирт лимонної шкірки свіжої та додатково містить ароматний спирт перцю запашного та колер, при наступному вмісті компонентів, на 1000 дал настоянки:
- | | |
|--|-----------|
| ароматний спирт червоного стручкового перцю, дал | 9,0-14,0 |
| ароматний спирт перцю запашного, дал | 0,18-0,5 |
| ароматний спирт лимонної шкірки свіжої, дал | 0,45-0,70 |
| колер, кг | 15,0-16,0 |
| водно-спиртова рідина зі спирту етилового ректифікованого вищого очищення і води, з розрахунку на міцність купажу 40 % | решта. |

- (11) **57596** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **C12G 3/06** (2006.01)

- (21) **u201008306** (22) 05.07.2010
(72) Бахматюк Ольга Ярославівна
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СТАНІСЛАВСЬКА ТОРГОВА КОМПАНІЯ"**
(54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ФРАНКІВСЬКА ГОСТИНА"**
(57) Горілка особлива, що містить цукор, ароматизатор з рослинної сировини і водно-спиртову рідину зі спирту етилового ректифікованого і води питної підготовленої, яка відрізняється тим, вона містить як ароматизатор з рослинної сировини ароматний спирт кави при наступному вмісті компонентів, на 1000 дал горілки особливої:
- | | |
|---|---------|
| цукор (у перерахуванні на 65,8 % цукровий сироп), дал | 1,9-2,4 |
| ароматний спирт кави, дал | 0,5-0,9 |
| водно-спиртова рідина зі спирту етилового ректифікованого і води питної підготовленої | решта. |

- (11) **57588** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **C12G 3/06** (2006.01)

- (21) **u201008083** (22) 29.06.2010
(72) Бахматюк Ольга Ярославівна
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СТАНІСЛАВСЬКА ТОРГОВА КОМПАНІЯ"**
(54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ФРАНКІВСЬКА СРІБЛЯСТА"**
(57) Горілка особлива, яка містить цукор, ароматний спирт з м'яти перцевої і водно-спиртову рідину зі спирту етилового ректифікованого і води питної підготов-

леної, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить глюкозу, при наступному утримуванні компонентів, дал на 1000 дал горілки особливої:

цукор (у перерахуванні на 65,8 % цукровий сироп)	1,0-1,9
ароматний спирт м'яти перцевої	0,6-1,2
глюкоза (10 % водний розчин)	4,4-5,9
водно-спиртова рідина зі спирту етилового ректифікованого і води питної	решта.

(11) **57589** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C12G 3/06 (2006.01)

(21) u201008084 (22) 29.06.2010

(72) Бахматюк Ольга Ярославівна

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СТАНІСЛАВСЬКА ТОРГОВА КОМПАНІЯ"

(54) ГОРІЛКА "ФРАНКІВСЬКА ОРИГІНАЛЬНА"

(57) Горілка, яка містить глюкозу і водно-спиртову рідину зі спирту етилового ректифікованого і води питної пом'якшеної, яка **відрізняється** тим, що вона як спирт етиловий ректифікований містить спирт "Екстра", при наступному вмісті компонентів, дал на 1000 дал горілки:

глюкоза (у перерахунку на 10 % водний розчин)	5,4-6,6
водно-спиртова рідина зі спирту етилового ректифікованого "Екстра"	решта.

(11) **57584** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C12G 3/08 (2006.01)
C12H 1/12 (2006.01)
C12H 1/04 (2006.01)

(21) u201007963 (22) 25.06.2010

(72) Нечитайло-Ріджок Ольга Володимирівна

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАЦІОНАЛЬНА ГОРІЛЧАНА КОМПАНІЯ"

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГОРІЛКИ

(57) 1. Спосіб виробництва горілки, що передбачає приготування сортівки шляхом змішування спирту-ректифікату з водою, її очищення шляхом пропускання через кварцовий пісок, активоване вугілля, кварцовий пісок, внесення інгредієнтів, остаточне фільтрування і розлив, який **відрізняється** тим, що впроваджують в технологічний ланцюжок виробництва приготування купажної технологічно підготовленої води.
2. Спосіб виробництва горілки за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють приготування купажної технологічно підготовленої води шляхом видалення заліза за допомогою окиснення двовалентного заліза до тривалентного і з подальшою фільтрацією через фільтр з кварцовою засипкою.
3. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1, 2, який **відрізняється** тим, що здійснюють приготування купажної технологічно підготовленої води шляхом механічної фільтрації води через кварцовий пісок для видалення механічних, колоїдних, завислих часток.

сок для видалення механічних, колоїдних, завислих часток.

4. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що здійснюють приготування купажної технологічно підготовленої води шляхом механічної фільтрації води через поліпропіленовий картридж для запобігання виносу в аварійних ситуаціях кварцового піску та попадання його у фільтр для пом'якшення води.

5. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що здійснюють приготування купажної технологічно підготовленої води шляхом пом'якшення води на Na-катионітовому фільтрі, в який засипана іонообмінна смола.

6. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що здійснюють приготування купажної технологічно підготовленої води шляхом механічної фільтрації через поліпропіленовий картридж для запобігання виносу в аварійних ситуаціях іонообмінної смоли та попадання її в установку зворотного осмосу.

7. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що здійснюють приготування купажної технологічно підготовленої води шляхом знесолення води на установці зворотного осмосу, що основане на явищі зворотного осмосу - примусовому переході рідини під дією надлишкового гідростатичного тиску крізь мембрани зворотноосмотичних елементів.

8. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що здійснюють приготування купажної технологічно-підготовленої води шляхом бактеріцидної обробки в ультрафіолетовому стерилізаторі.

9. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що для покращення органолептичних якостей горілки на підприємстві проводять приготування купажної технологічно-підготовленої води шляхом змішування пом'якшеної та осмотичної води.

10. Спосіб виробництва горілки за п. 9, який **відрізняється** тим, що проводять змішування в відповідному змішувачі у співвідношенні 80-90 % осмотичної та 10-20 % пом'якшеної води.

(11) **57583** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C12G 3/08 (2006.01)
C12H 1/12 (2006.01)
C12H 1/04 (2006.01)

(21) u201007961 (22) 25.06.2010

(72) Нечитайло-Ріджок Ольга Володимирівна

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАЦІОНАЛЬНА ГОРІЛЧАНА КОМПАНІЯ"

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГОРІЛКИ

(57) 1. Спосіб виробництва горілки, що передбачає приготування сортівки, шляхом змішування спирту-ректифікату з купажною технологічно підготовленою водою, її охолодження та очищення шляхом пропускання самопливом через кварцовий пісок, активоване вугілля, кварцовий пісок, внесення згідно з рецептурою інгредієнтів, остаточне фільтрування і

розлив, який **відрізняється** тим, що фільтрація водно-спиртової суміші здійснюється в динамічних умовах, самопливом через комбінований склад березового та кокосового активованого вугілля.

2. Спосіб виробництва горілки за п. 1, який **відрізняється** тим, що заповнення комунікацій та обладнання, яке входить до складу вуглеочисної батареї, проводять в динамічних умовах самопливом.

3. Спосіб виробництва горілки за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що встановлюють швидкість фільтрації сортівки через комбінований склад активованого вугілля 70-80 декалітрів за годину.

4. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що фільтрацію водно-спиртової суміші проводять при температурі в межах +15 - +17 °С.

5. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що охолоджену водно-спиртову суміш в динамічних умовах самопливом направляють на фільтр попередньої фільтрації (фор-фільтр), через підготовлений кварцовий пісок різних фракцій.

6. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що фільтрацію через пісочний фільтр здійснюють зверху вниз.

7. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що водно-спиртову суміш направляють у вугільну колонку через активоване вугілля при співвідношенні березового 85 % і кокосового 15 % від загального об'єму вугільної колонки.

8. Спосіб виробництва горілки за п. 7, який **відрізняється** тим, що водно-спиртову суміш направляють спочатку через березове, а потім через кокосове вугілля.

9. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що після вугільної колонки водно-спиртову суміш подають на верхній пісочний фільтр, з можливістю забезпечення прозорості горілки і затримання дрібних дисперсних частинок вугілля.

2. Спосіб виробництва горілки за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють процес охолодження водно-спиртової суміші на пластинчатому теплообміннику, виготовленому із харчової нержавіючої сталі.

3. Спосіб виробництва горілки за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що використовують охолоджуючу рідину - очищену воду з температурою +4 - +6 °С.

4. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що водно-спиртову суміш охолоджують до температури +14 - +16 °С.

5. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що водно-спиртову суміш направляють на фільтрацію на вугільну батарею з температурою +15-+17 °С.

6. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що отриману сортівку направляють на очищення на пісочний фільтр, фільтруючий матеріал якого - кварцовий пісок різних фракцій.

7. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що водно-спиртову суміш направляють у вугільну колонку, потім на верхній пісочний фільтр, вносять, згідно з рецептурою, інгредієнти, направляють на остаточну фільтрацію і розлив.

(11) **57582** (51) МПК
(24) 10.03.2011 *C12G 3/08* (2006.01)
C12H 1/12 (2006.01)
C12H 1/04 (2006.01)

(21) **u201007957** (22) **25.06.2010**
(72) Нечитайло-Ріджок Ольга Володимирівна
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАЦІОНАЛЬНА ГОРІЛЧАНА КОМПАНІЯ"**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГОРІЛКИ**

(57) 1. Спосіб виробництва горілки, що передбачає приготування сортівки шляхом змішування спирту-ректифікату з купажною технологічно підготовленою водою, її очищення шляхом пропускання через кварцовий пісок, активоване вугілля, кварцовий пісок, внесення інгредієнтів, остаточне фільтрування і розлив, який **відрізняється** тим, що в технологічний ланцюжок виробництва впроваджують процес охолодження водно-спиртової суміші перед фільтрацією на вуглеочисній батареї.

(11) **57600** (51) МПК
(24) 10.03.2011 *C12H 1/02* (2006.01)

(21) **u201008323** (22) **05.07.2010**
(72) Погребняк Володимир Григорович, Перкун Ірина Володимирівна, Наумчук Микола Васильович
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ОСВІТЛЕННЯ ХАРЧОВИХ РІДИН ПОЛІМЕРНИМИ ФЛОКУЛЯНТАМИ**

(57) Спосіб освітлення харчових рідин полімерними флокулянтами, що включає введення флокулянта у рідкий продукт і його гідродинамічну обробку безпосередньо перед надходженням у відстійник, який **відрізняється** тим, що гідродинамічна обробка суміші освітлюваної рідини разом з флокулянтном полягає в тому, що ця суміш пропускається через проточний елемент у турбулентному режимі течії і числом Рейнольдса, не більшим ніж 7000.

(11) **57564** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 *C12N 1/00*
C12N 1/20 (2011.01)
C12N 7/00
C12Q 1/02 (2011.01)
C12P 1/02 (2011.01)
C12R 1/63 (2006.01)
A61K 35/66 (2011.01)
A61K 31/729 (2011.01)

(21) **u201007159** (22) **09.06.2010**

- (72) Хайтович Олександр Борисович, Ільїчов Юрій Олександрович, Підченко Надія Никифорівна, В'ялих Жанна Едуардівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНЬСЬКА ПРОТИЧУМНА СТАНЦІЯ" МОЗ УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **ШТАМ VIBRIO PARAHAEOMOLYTICUS №38-Д ДЛЯ КОНТРОЛЮ РОСТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ПАТОГЕННИХ ВІБРІОНІВ**
- (57) Штам *Vibrio parahaemolyticus*, задепонований 27.11.2008 під номером № 38-Д в депозитарії музею патогенних для людини мікроорганізмів (МПМ) ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського" АМН України, який знаходиться у колекції філії МПМ на базі Державного закладу "Українська протичумна станція" Міністерства охорони здоров'я України, для контролю ростових властивостей поживних середовищ при діагностиці патогенних вібріонів.

C12N 7/00
C12Q 1/02 (2011.01)
C12R 1/63 (2006.01)
A61K 35/66 (2011.01)
A61K 31/729 (2011.01)

- (11) **57567**
(24) 10.03.2011
- (51) МПК (2011.01)
C12N 1/02
C12N 1/20
C12N 7/00
C12P 1/02
C12Q 1/00
C12R 1/63 (2006.01)
A61K 35/66
A61K 31/729

- (21) **u201007163** (22) 09.06.2010
- (72) Хайтович Олександр Борисович, Ільїчов Юрій Олександрович, Підченко Надія Никифорівна, В'ялих Жанна Едуардівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНЬСЬКА ПРОТИЧУМНА СТАНЦІЯ" МОЗ УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **ШТАМ VIBRIO CHOLERAЕ O1 № 33-Д ДЛЯ КОНТРОЛЮ РОСТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ХОЛЕРНИХ ВІБРІОНІВ**
- (57) Штам *Vibrio cholerae* O1 № 33-Д, задепонований 27.11.2008 р. під номером 37-Д в депозитарії музею патогенних для людини мікроорганізмів (МПМ) ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського" АМН України, який знаходиться у колекції філії МПМ на базі Державного закладу "Українська протичумна станція" Міністерства охорони здоров'я України, для контролю ростових властивостей поживних середовищ при діагностиці холерних вібріонів.

- (11) **57563**
(24) 10.03.2011
- (51) МПК (2011.01)
C12N 1/02 (2011.01)
C12N 1/20 (2011.01)
C12P 1/02 (2011.01)

- (21) **u201007157** (22) 09.06.2010
- (72) Хайтович Олександр Борисович, Ільїчов Юрій Олександрович, Підченко Надія Никифорівна, В'ялих Жанна Едуардівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНЬСЬКА ПРОТИЧУМНА СТАНЦІЯ" МОЗ УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **ШТАМ VIBRIO PARAHAEOMOLYTICUS №37-Д ДЛЯ КОНТРОЛЮ РОСТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ПАТОГЕННИХ ВІБРІОНІВ**
- (57) Штам *Vibrio parahaemolyticus*, задепонований 27.11.2008 р. під номером № 37-Д в депозитарії музею патогенних для людини мікроорганізмів (МПМ) ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського" АМН України, який знаходиться у колекції філії МПМ на базі Державного закладу "Українська протичумна станція" Міністерства охорони здоров'я України, для контролю ростових властивостей поживних середовищ при діагностиці холерних вібріонів.

- (11) **57565**
(24) 10.03.2011
- (51) МПК (2011.01)
C12N 1/02 (2011.01)
C12N 1/20 (2011.01)
C12P 1/02 (2011.01)
C12Q 1/00
C12N 7/00
C12R 1/63 (2006.01)
A61K 35/66 (2011.01)
A61K 31/729 (2011.01)

- (21) **u201007160** (22) 09.06.2010
- (72) Хайтович Олександр Борисович, Ільїчов Юрій Олександрович, Підченко Надія Никифорівна, В'ялих Жанна Едуардівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНЬСЬКА ПРОТИЧУМНА СТАНЦІЯ" МОЗ УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **ВИКОРИСТАННЯ ШТАМУ VIBRIO ALGINOLYTICUS №36-Д ДЛЯ КОНТРОЛЮ РОСТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ГАЛОФІЛЬНИХ ВІБРІОНІВ**
- (57) Штам *Vibrio alginolyticus*, задепонований 27.11.2008 р. під номером № 36-Д в депозитарії музею патогенних для людини мікроорганізмів (МПМ) ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського" АМН України, який знаходиться у колекції філії МПМ на базі Державного закладу "Українська протичумна станція" Міністерства охорони здоров'я України, для контролю ростових властивостей поживних середовищ при діагностиці галофільних вібріонів.

(11) **57566**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C12N 1/02 (2011.01)
C12N 1/20 (2011.01)
C12N 7/00
C12Q 1/00
C12P 1/02 (2011.01)
C12R 1/63 (2006.01)
A61K 35/66 (2011.01)
A61K 31/729 (2011.01)

(21) **u201007161**

(22) 09.06.2010

(72) Хайтович Олександр Борисович, Ільчичов Юрій Олександрович, Підченко Надія Никифорівна, В'ялих Жанна Едуардівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКА ПРОТИЧУМНА СТАНЦІЯ" МОЗ УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО АМН УКРАЇНИ"**

(54) **ШТАМ VIBRIO CHOLERAЕ O139 №35-Д ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ХОЛЕРНИХ ТА ІНШИХ ПАТОГЕННИХ ВІБРІОНІВ З МЕТОЮ ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ ДІАГНОСТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**

(57) Штам *Vibrio cholerae* O139 № 35-Д для діагностики холерних та інших патогенних вібріонів з метою вхідного контролю діагностичних препаратів, який задепонований в МПМ ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського" Академії медичних наук України 27.11.2008 р. і знаходиться у філії МПМ на базі Державного закладу "Українська протичумна станція" МОЗ України.

(11) **57568**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C12N 1/02 (2011.01)
C12N 1/20 (2011.01)
C12N 7/00
C12Q 1/00
C12P 1/02 (2011.01)
C12R 1/63 (2006.01)
A61K 35/66 (2011.01)
A61K 31/729 (2011.01)

(21) **u201007168**

(22) 09.06.2010

(72) Хайтович Олександр Борисович, Ільчичов Юрій Олександрович, Підченко Надія Никифорівна, В'ялих Жанна Едуардівна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКА ПРОТИЧУМНА СТАНЦІЯ" МОЗ УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО АМН УКРАЇНИ"**

(54) **ШТАМ VIBRIO CHOLERAЕ NON O1 №34-Д ДЛЯ КОНТРОЛЮ РОСТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ХОЛЕРНИХ ВІБРІОНІВ**

(57) Штам *Vibrio cholerae* non O1 № 34-Д для контролю ростових властивостей поживних середовищ при діагностиці холерних вібріонів, штам задепонований в МПМ ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського" Академії медичних наук України 27.11.2008 р. і знаходиться у філії МПМ на

базі Державного закладу "Українська протичумна станція" МОЗ України.

C 13

(11) **57538**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C13F 99/00

(21) **u200708313**

(22) 20.07.2007

(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович

(73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРУ - "СПОСІБ БЕНА"**

(57) Спосіб переробки відходів виробництва цукру, що здійснюють шляхом обробки карбонату кальцію хлористим воднем, який отримують обробкою хлориду натрію сірчаною кислотою, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують відходи виробництва цукру - фільтраційний осад, а хлористий водень отримують шляхом гідролізу хлористого сульфуриду, одержаного шляхом змішування сірчаного ангідриду з хлором, який отримують при обробці хлориду натрію сірчаною кислотою у присутності каталізатора.

(11) **57627**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C13K 7/00

(21) **u201008828**

(22) 15.07.2010

(72) Сабадаш Наталія Іванівна, Грабовська Олена В'ячеславівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МАЛЬТОЗНИХ СИРОПІВ**

(57) Спосіб виробництва мальтозного сиропу, що передбачає розріджування крохмальної суспензії, охолодження, ферментативне зцукрювання, інактивацію ферментів, очищення гідролізату та концентрування, який **відрізняється** тим, що зцукрювання проводять комплексом ферментних препаратів грибною α -амілази з розрахунку 6...10 одиниць амілолітичної активності на грам сухих речовин кукурудзяного крохмалю та пуллулази з розрахунку $4 \cdot 10^4$... $6 \cdot 10^4$ одиниць активності пуллулази на грам сухих речовин кукурудзяного крохмалю протягом 36...48 год. до масової частки мальтози в гідролізаті 65...67 %.

C 21

(11) **57684**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
C21B 5/04
C21B 3/08 (2006.01)

(21) **u201009602**

(22) 02.08.2010

(72) Солошенко Кирилл Миколайович, Константиновський Денис Якович

(73) **СОЛОШЕНКО КИРИЛЛ МИКОЛАЙОВИЧ, КОНСТАНТИНОВСЬКИЙ ДЕНИС ЯКОВИЧ**

(54) **ГАРНІСАЖЕУТВОРЮЮЧИЙ БРИКЕТ**

(57) 1. Гарнісажеутворюючий брикет, що містить титанвмісну складову і цементну зв'язку гідросилікатного типу, який **відрізняється** тим, що титанвмісна складова містить концентрат ільменіту, а цементна зв'язка є продуктом отвердіння портландцементу і наповнювача з відсівів шлаку виробництва чорної металургії з розміром частинок до 10 мм при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

концентрат ільменіту	40-85
продукт твердіння портландцементу	15-25
наповнювач	решта.

2. Гарнісажеутворюючий брикет за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наповнювач брикет може містити відсів шлаку мартенівського виробництва.

(11) **57776** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C21B 9/00**

(21) **u201010393** (22) 26.08.2010

(72) Гусаров Олександр Сергійович, Лучкін В'ячеслав Вадимович, Алексєєв Анатолій Олексійович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ" (ДП "УКРДІПРОМЕЗ")**

(54) **БЛОК ПОВІТРОНАГРІВАЧІВ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**

(57) Блок повітрянагрівачів доменних печей, що містить повітропровід гарячого дуття і сполучену з ним окремо розташовану трубу для взяття доменної печі "на тягу" з відсічним клапаном, повітропровід холодного дуття зі встановленими на штуцерах підведення холодного дуття до повітрянагрівачів перепускними клапанами, димовий лежак і димар, який **відрізняється** тим, що один і більше повітрянагрівачів забезпечені скидним повітропроводом, сполученим з одного боку з перепускним клапаном, встановленим на штуцері підведення холодного дуття, а з другого боку - з трубою для взяття доменної печі "на тягу".

(11) **57603** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **C21C 1/06** (2006.01)

(21) **u201008357** (22) 05.07.2010

(72) Сергієнко Віктор Федорович, Суков Геннадій Сергійович, Протиняк Ігор Стефанович, Єрін Вадим Валерійович, Руденко Микола Миколайович, Ковальов Віталій Вікторович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **МІКСЕР СТАЦІОНАРНИЙ**

(57) 1. Міксер стаціонарний, що містить поворотний корпус, встановлений обіймами котковими на опори напрямні, і механізм його нахилу, що включає рушій, вал трансмісійний і передачу рейкову, складену з

редуктора із вихідною вал-шестірнею, коробки прямої і рейки зубчастої, при цьому рейка зубчаста за допомогою осі шарнірно сполучена з кронштейном поворотного корпусу, рухомо уздовж своєї подовжньої осі встановлена в коробку напрямну і зв'язана зубчастим зачепленням з вал-шестірнею, а коробка напрямна за допомогою втулок встановлена на вал-шестірні з можливістю обертання навколо її осі, який **відрізняється** тим, що шарнір рейки зубчастої виконаний сферичним, втулки коробки прямої мають спільну сферичну поверхню, а зачеплення вал-шестірні з рейкою зубчастою представлено бочкоподібно-модифікованими зубами.

2. Міксер стаціонарний за п. 1, який **відрізняється** тим, що бочкоподібно модифіковані зуби виконані на вал-шестірні.

(11) **57732** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **C21C 7/06** (2011.01)
B22D 7/04 (2006.01)

(21) **u201010036** (22) 13.08.2010

(72) Лівшиц Дмитрій Арнольдович, RU, Третьяков Олександр Борисович, Гоман Сергій Володимирович, Галушка Олександр Андрійович, Свириденко Леонід Анатолійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ"**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АЛЮМІНІЄВОГО ЗЛИВКА ДЛЯ РОЗКИСЛЮВАННЯ СТАЛІ**

(57) 1. Спосіб виробництва алюмінієвого зливка для розкисування сталі, що включає заливання розплавленого алюмінію до кокілю, який має пелюсткову форму в поперечному перерізі, який **відрізняється** тим, що перед заливанням алюмінію в кожній периферійно-радіальній частині кокілю встановлюють не менше ніж по одному алюмінієвому виливанцю масою по 0,045÷0,055 від загальної маси зливка, що відливають, причому виливанці розміщують у кокілі похило і віялоподібно від центру днища кокілю до стінки кокілю у напрямку кожної периферійно-радіальної його частини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальна маса встановлюваних у кокіль виливанців складає від 13 % до 50 % від загальної маси зливка, що відливається.

(11) **57676** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **C21D 9/04**

(21) **u201009547** (22) 30.07.2010

(72) Тутик Валерій Анатолійович, Литвиненко Олена Гнатівна, Саф'ян Павло Павлович, Дейнеко Леонід Миколайович, Юшкевич Олег Павлович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ПОВЕРХНІ СТАЛЕВИХ РЕЙОК**

(57) Спосіб термічної обробки поверхні сталевих рейок, який включає нагрів поверхні струменем енергети-

чного струму, встановлення швидкості переміщення виробу відносно джерела енергетичного струменя та відстані від нього до поверхні виробу та охолодження, який **відрізняється** тим, що як джерело енергетичного струменя використовують потік електронів, генерований газорозрядною електронною гарматою, та ведуть обробку електронним пучком поверхні сталевих рейок в вакуумній камері з низьким вакуумом 1,3-13 Па, з прискорюючою напругою 20-100 кВ, а відстань від джерела електронів до поверхні виробу складає 50-500 мм, при цьому охолодження здійснюється за рахунок відведення тепла всередину металу, швидкість пересування рейки - 20-80 см/хв.

C 22

- (11) **57683** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C22C 35/00
- (21) u201009601 (22) 02.08.2010
- (72) Тітова Євгенія Сергіївна, Калинин Василь Тимофійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
- (54) **БРИКЕТОВАНИЙ МОДИФІКАТОР ДЛЯ ОБРОБКИ МІДНОГО РОЗПЛАВУ**
- (57) Брикетований модифікатор для обробки мідного розплаву, що містить нанодисперсні порошки карбонітриду титану і міді, який **відрізняється** тим, що додатково містить нанодисперсний порошок силіциду магнію при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------|--------|
| карбонітрид титану | 45-55 |
| силіцид магнію | 15-25 |
| мідь | решта. |

- (11) **57724** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C22C 38/08 (2011.01)

- (21) u201009889 (22) 09.08.2010
- (72) Карпов Володимир Петрович, Омельченко Володимир Іванович, Воронін Федір Дмитрович, Запольський Володимир Олексійович, Комаров Олександр Федорович
- (73) **КАРПОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ОМЕЛЬЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ВОРОНІН ФЕДІР ДМИТРОВИЧ, ЗАПОЛЬСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, КОМАРОВ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФЕРОНІКЕЛЮ**
- (57) 1. Спосіб отримання феронікелю, що включає підготовку шихти на основі нікелевмісної сировини, плавку шихти в електродуговій печі з отриманням ванни розплавленого металу, доведення ванни розплавленого металу до отримання розплаву феронікелю заданого складу, зливання шлаку з поверхні одержаного в печі розплаву феронікелю і подальше розливання розплаву феронікелю в зливки, який **відрізняється** тим, що після зливання шлаку з поверхні

ванни розплавленого металу в печі перед розливанням в зливки розплаву феронікелю зливають з печі в робочий ківш, витримують розплаву феронікелю в робочому ковші, зливають шлак з поверхні розплаву феронікелю в робочому ковші, зливають розплаву феронікелю з робочого ковша назад в піч, проводять присадку на поверхню розплаву феронікелю в печі у вигляді шамотного бою вогнетривів і вуглецевмісних матеріалів і розігрівають розплаву феронікелю в печі до температури розливання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розплаву феронікелю в робочому ковші витримують протягом 3-5 хвилин.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість шамотного бою вогнетривів в присадці складає 5-10 кг/т, а як вуглецевмісні матеріали в присадці використані бій графітових електродів або коксовий дрібняк з розрахунку 0,3-0,5 кг/т.

- (11) **57867** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 C22C 45/00

- (21) u201011656 (22) 30.09.2010
- (72) Щерецький Олександр Анатолійович, Шуміхін Володимир Сергійович, Лахненко Володимир Леонідович, Верховлюк Анатолій Михайлович, Раздобарін Іван Григорович
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИРОБІВ ІЗ ОБ'ЄМНОАМОРФНИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ЦИРКОНІЮ**
- (57) Спосіб підвищення фізико-механічних властивостей виробів із об'ємноаморфних сплавів на основі цирконію, що включає одержання аморфних литих зразків та їх термічну обробку, який **відрізняється** тим, що в аморфній матриці отримують 40÷60 % об'ємної частки нанокристалічних фаз шляхом нагрівання зразків до температури вище на 1÷20 К початку кристалізації даного сплаву, витримують при цій температурі 1÷5 хвилин і охолоджують у воді.

C 23

- (11) **57693** (51) МПК
(24) 10.03.2011 C23C 14/06 (2011.01)

- (21) u201009633 (22) 02.08.2010
- (72) Мельнікова Олена Олександрівна, Іщенко Анатолій Олексійович
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ МЕТАЛЕВОЇ ПОВЕРХНІ ВІД АБРАЗИВНОГО ЗНОСУ І КОРОЗІЇ**
- (57) Спосіб захисту металевої поверхні від абразивного зносу і корозії, який включає зачистку поверхні і нанесення захисного покриття, який **відрізняється** тим,

що нанесення покриття виконують в три шари, кожен з яких містить епоксидну основу "Ремат-Б" в кількості 75-85 %, перший шар, що є адгезійним, і другий додатково містять 15-25 % порошку твердого сплаву, а третій - 15-25 % кварцового піску з мож-

ливістю нанесення кожного подальшого шару до повної полімеризації попереднього.

Розділ D:

Текстиль та папір

диметилсульфоксид
синтанол ДС-10
сульфонол5-35
15-45
35-65.

D 06

- (11) **57639** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 D06M 13/00
- (21) u201008996 (22) 19.07.2010
- (72) Сарібекова Юлія Георгіївна, Єрмолаєва Альона Василівна, Мясников Сергій Афанасійович
- (73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ГУДРОНОВИХ ТА МАСЛЯНИХ ЗАБРУДНЕНЬ З СУРОВИХ ТКАНИН
- (57) Композиційний препарат для видалення гудронових та масляних забруднень з сирових тканин, що містить органічний розчинник та поверхнево-активні речовини, який відрізняється тим, що як органічний розчинник використовують диметилсульфоксид, а як поверхнево-активні речовини використовують синтанол ДС-10 та сульфонол при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

- (11) **57741** (51) МПК
(24) 10.03.2011 D06P 1/38 (2011.01)
- (21) u201010115 (22) 16.08.2010
- (72) Сарібеков Георгій Савич, Нестерова Лідія Олександрівна
- (73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСУ ФАРБУВАННЯ АКТИВНИМИ БАРВНИКАМИ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ
- (57) Спосіб інтенсифікації процесу фарбування активними барвниками текстильних матеріалів, що включає введення у фарбувальний розчин інтенсифікатора, який відрізняється тим, що як інтенсифікатор використовують пропіловий спирт, що додають в фарбувальний розчин разом з електролітом.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **57632** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **E01C 19/22**
- (21) **u201008935** (22) 19.07.2010
- (72) Хмара Леонід Андрійович, Шатов Сергій Васильович, Бутенко Олександр Анатолійович, Тріфонов Іван Володимирович, Мележик Микола Юрійович
- (73) **ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ, ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, БУТЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ТРІФОНОВ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **КОТОК**
- (57) Коток, що містить базовий трактор, підвіску з робочою балкою та гідроциліндрами, валець, який **відрізняється** тим, що на робочий балці встановлений кронштейн, а валець встановлений на стійці, яка шарнірно з'єднана з робочою балкою та має можливість перестановки у кронштейні.

- (11) **57891** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **E01D 19/04** (2011.01)
- (21) **u201013067** (22) 03.11.2010
- (72) Коцюруба Володимир Іванович, Коваль Володимир Валерійович, Денисенко Олександр Михайлович, Куровська Тетяна Юріївна, Хомік Микола Миколайович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАНУРЕННЯ ПАЛЬ**
- (57) Пристрій для занурення паль, що містить ударну частину, напрямні штанги, наголовник, поршневий блок, при цьому ударна частина закріплена на напрямних штангах, а поршневий блок розміщено на наголовнику, при цьому наголовник виконано у формі зрізаного конуса, який **відрізняється** тим, що додатково містить проміжний наголовник, що містить навантажувальну платформу, внутрішній стиковий циліндр, три фіксуючі сектори, при цьому внутрішній стиковий циліндр закріплено до верхньої частини навантажувальної платформи, а три фіксуючі сектори закріплені до нижньої частини навантажувальної платформи.

Е 02

- (11) **57669** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **E02D 5/34** (2011.01)
- (21) **u201009457** (22) 28.07.2010

- (72) Снісаренко Володимир Іванович, Гембарський Лев Володимирович, Щерба Марина Олександрівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ПАЛЬ З "АНТИФРИКЦІЙНОЮ СОРОЧКОЮ"**
- (57) Спосіб влаштування паль з "антифрикційною сорочкою", що включає попереднє пробурення свердловини і встановлення "антифрикційної сорочки", який **відрізняється** тим, що спочатку на глибину, на якій необхідно знизити негативний вплив сил тертя, під захистом спеціального розчину, наприклад бентонітового, та/або з використанням обсадних труб, пробурюють свердловину більшого діаметра в порівнянні з діаметром палі, що влаштовується, в цю свердловину встановлюють еластичну оболонку з одним або декількома вертикальними компенсаторами поперечного розширення та анкеруючими елементами, розміщеними з внутрішньої сторони оболонки, після чого проводять бетонування палі і тиском бетону за рахунок компенсаторів розширюють оболонку та втоплюють анкеруючі елементи оболонки в тіло палі.

- (11) **57743** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **E02D 7/00**
E02D 7/18 (2006.01)
E02D 7/20 (2006.01)

- (21) **u201010166** (22) 17.08.2010
- (72) Богаєнко Микола Володимирович, Голенков Геннадій Михайлович, Голуб Володимир Павлович, Попков Володимир Сергійович, Сидора Анатолій Миколайович, Срібний Віталій Олексійович
- (73) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГОЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, СИДОРА АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СРІБНИЙ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
- (54) **ВІБРОЗБУДЖУВАЧ**
- (57) Віброзбуджувач, що містить нерухому електромагнітну і рухому магнітну системи з можливістю коливання одна відносно другої, які змонтовані в корпусі, пружні елементи прямої і зворотної амплітуди коливань, розміщені за зоною дії магнітних систем, який **відрізняється** тим, що пружні елементи прямої і зворотної амплітуди коливань встановлені на спільних стрижнях, розділені між собою нерухомою частиною корпусу, стрижні з однієї сторони зв'язані між собою обоймою, яка жорстко закріплена на рухомій магнітній системі і має площадку для елементів привантаження, протилежні кінці стрижнів зв'язані єдиним кільцем, що охоплює корпус, і мають пристрій притискання пружних елементів.

- (11) **57744** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **E02D 7/20** (2006.01)
- (21) **u201010168** (22) 17.08.2010

- (72) Богаєнко Микола Володимирович, Голенков Геннадій Михайлович, Голуб Володимир Павлович, Попков Володимир Сергійович, Сидора Анатолій Миколайович, Срібний Віталій Олексійович
- (73) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГОЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, СИДОРА АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СРІБНИЙ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАНУРЮВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Пристрій для занурювання будівельних елементів, що має П-подібну раму з навантажувальними масами, гідроциліндр тиску, вібробуджувач електромагнітного типу, який встановлений між гідроциліндром і занурювальним елементом, який **відрізняється** тим, що вібробуджувач обладнаний двокамерною, з різним об'ємом, ємністю з рідиною, кожна із камер має, як мінімум одну, рухома стінку, рухома стінка камери з меншим об'ємом взаємодіє з рухомою магнітною системою вібробуджувача, а рухома стінка камери з більшим об'ємом - з занурювальним елементом, при цьому площа рухомої стінки камери з меншим об'ємом менша площі рухомої стінки камери з більшим об'ємом.

- (11) **57602** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **E02D 29/12** (2011.01)
- (21) **u201008356** (22) 05.07.2010
- (72) Сергієнко Віктор Федорович, Протиняк Ігор Стефанович, Єрін Вадим Валерійович, Ковальов Віталій Вікторович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **ЛАЗ ПРИЯМКУ**
- (57) 1. Лаз приямку, наприклад приямку механізму виконання череня камерної печі, що містить приямку з механізмами, перекриття приямку, яке включає настил з отвором, кришку, що перекриває отвір і шарнірно закріплена до настилу, який **відрізняється** тим, що лаз приямку забезпечений сходами похилими з поручнями бічними, розміщеними в приямку, і упорами фіксації кришки, виконаними у вигляді настильних і стояків поручневих, розташованих в площинах поручнів бічних, при цьому напямні містять пази замкові, нерухомо закріплені на настилі, а стояки поручневі жорстко зв'язані між собою вгорі перемичкою, шарнірно закріпленою до нижнього переднього краю кришки, і оснащені вальцями, установленими на нижніх частинах кожного стояка поручневого і які взаємодіють з пазами замковими настильних.
2. Лаз приямку за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка у відкритому фіксованому положенні паралельна сходам похилим.

E 03

- (11) **57751** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **E03B 1/00**
F04B 23/00
- (21) **u201010227** (22) 19.08.2010
- (72) Нікулін Микола Іванович, Шумейко Григорій Іванович, Костюк Степан Лукьянович, Черних Владіслав Миколайович
- (73) **НІКУЛІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ШУМЕЙКО ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ, КОСТЮК СТЕПАН ЛУКЬЯНОВИЧ, ЧЕРНИХ ВЛАДІСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СИСТЕМА ПУСКУ НАСОСНИХ АГРЕГАТІВ ДЛЯ ПІДЙОМУ ВОДИ У МАГІСТРАЛЬНИЙ ТРУБОПРОВІД**
- (57) 1. Система пуску насосних агрегатів для підйому води у магістральний трубопровід, яка містить резервуари чистої води, насосні станції підйому води, де встановлені насосні агрегати з напірними трубопроводами, яка **відрізняється** тим, що насосні агрегати на насосних станціях встановлені зменшувальною енергоємністю, а до напірних трубопроводів насосних агрегатів виконані сполучні перемички із запірно-регулюючим пристроєм, причому кожний окремий напірний трубопровід виконаний з роздільним підйомом води у магістральний трубопровід для щадного гідралічного режиму.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на окремих напірних трубопроводах насосних агрегатів встановлені запірно-регулюючі вузли, такі як запірні засувки і зворотні клапани.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всередині резервуарів чистої води встановлені датчики верхнього рівня води та датчики нижнього рівня води для автоматичного забезпечення пуску або зупинки насосних агрегатів.
- (11) **57569** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **E03F 3/00**
E03F 9/00
B08B 9/00
- (21) **u201007336** (22) 14.06.2010
- (72) Губський Леонід Павлович, Булгаков Віктор Васильович, Горох Микола Прохорович
- (73) **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА "ХАРКІВКОМУНОЧИСТВОД"**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ТРУБОПРОВОДУ**
- (57) 1. Спосіб очищення каналізаційного трубопроводу, що включає підготовку трьох підряд розміщених каналізаційних колодязів, установку над першим і третім колодязями двох лебідок, заведення у середній колодязь тросів з обох лебідок, а також металевого контейнера, з'єднання його з тросами, протягування металевого контейнера уздовж каналізаційного трубопроводу у напрямку першого колодязя, підйом мулового осаду із колодязя на поверхню землі, який **відрізняється** тим, що підйом мулового осаду на поверхню землі проводять під тиском, потім здійснюють розділення мулового осаду на тверду фазу і

рідину, після цього тверду фазу мулового осаду перевозять на муловий майданчик, а рідину повертають у каналізаційний трубопровід.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підйом мулового осаду на поверхню землі проводять під тиском за допомогою насоса.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розділення мулового осаду на тверду фазу і рідину здійснюють за допомогою гідроциклону, встановленого на шасі в парі з насосом.

E 04

(11) **57547** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **E04C 3/12**

(21) **u201004223** (22) 12.04.2010

(72) Сінцов Володимир Петрович, Митрофанов Володимир Олексійович, Сінцов Олександр Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**

(54) **БАЛКА СКЛАДЕНА КОМБІНОВАНА**

(57) 1. Балка складена комбінована, що включає конструкційні елементи - пояси, стінку і ребра жорсткості, які з'єднані в жорстку конструкцію за допомогою металевих нагелів, причому пояси і ребра жорсткості виконані з деревини, а стінка виконана з водостійкої орієнтованої стружкової плити, яка **відрізняється** тим, що додатково з'єднання конструкційних елементів один з одним виконано за допомогою клею.

2. Балка складена комбінована за п. 1, яка **відрізняється** тим, що клейове з'єднання виконано за допомогою фенольно-резорцинового клею.

(11) **57712** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **E04C 5/00**

(21) **u201009809** (22) 06.08.2010

(72) Білозір Віталій Володимирович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **АРМАТУРНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) Арматурний елемент у вигляді сталевго просічно-витяжного листа, який **відрізняється** тим, що містить одну чи декілька взаємно паралельно розміщених і з'єднаних з ним в тавр, наприклад, зварюванням поздовжніх пластин зі сталевих просічно-витяжних листів.

(72) Смоліна Анна Сергіївна, Поперечний Роман Антонович, Адамкович Володимир Миколайович

(73) **СМОЛІНА АННА СЕРГІЙВНА, ПОПЕРЕЧНИЙ РОМАН АНТОНОВИЧ, АДАМКОВИЧ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **НЕСУЧИЙ МЕТАЛЕВИЙ КАРКАС ФАСАДНОЇ СИСТЕМИ**

(57) 1. Несучий металевий каркас фасадної системи, який містить основний профільний елемент виконаний у вигляді трьох об'єднаних між собою площин, дві із яких виконані вертикальними та паралельними одна до одної, а третя площа є горизонтальною і перпендикулярною двом вертикальним площинам та розташована в нижній частині основного профільного елемента, при цьому внутрішня вертикальна площа основного профільного елемента має більшу висоту, ніж зовнішня вертикальна площа, і ця внутрішня вертикальна площа призначена для закріплення до опори, крім того основний профільний елемент утворює в нижній частині паз для розташування в ньому верхньої фасадної плити, який **відрізняється** тим, що несучий металевий каркас фасадної системи як опору містить вертикальні профільні елементи, які призначені для вертикального прикріплення до несучих елементів будівлі, при цьому основний профільний елемент призначений для горизонтального прикріплення до вертикальних профільних елементів внутрішньою вертикальною площиною, крім того несучий металевий каркас фасадної системи додатково містить замковий профільний елемент, що виконаний у вигляді двох вертикальних паралельних площин, які об'єднані між собою у верхній частині, при цьому внутрішня вертикальна площа має меншу висоту, ніж зовнішня вертикальна площа, і зовнішня вертикальна площа замкового профільного елемента призначена для встановлення у верхній паз нижньої фасадної плити, при цьому замковий профільний елемент утворює у верхній частині паз, яким замковий профільний елемент встановлений та закріплений на зовнішній вертикальній площині основного профільного елемента, що разом утворює вертикальний виступ, призначений для встановлювання на нього нижнього паза верхньої фасадної плити.

2. Несучий металевий каркас фасадної системи за п. 1, який **відрізняється** тим, що дві вертикальні паралельні площини замкового профільного елемента об'єднані між собою у верхній частині горизонтальною площиною, яка є перпендикулярною цим двом вертикальним паралельним площинам.

3. Несучий металевий каркас фасадної системи за п. 1, який **відрізняється** тим, що дві вертикальні паралельні площини замкового профільного елемента об'єднані між собою у верхній частині заокругленою площиною.

(11) **57906** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **E04F 13/21** (2011.01)
E04B 1/38 (2011.01)

(21) **u20100220** (22) 05.01.2011

(11) **57658** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **E04G 23/00**

(21) **u201009253** (22) 23.07.2010

- (72) Магала Віктор Сергійович, Савицький Микола Васильович, Рабіч Олена Вікторівна, Шляхов Костянтин Валерійович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
- (54) **СПОСІБ УЛАШТУВАННЯ ЗБІРНО-МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ПЕРЕКРИТТЯ**
- (57) Спосіб улаштування збірно-монолітного перекриття, що включає установку опалубки, просторових каркасів ригеля та скошених багатопустотних плит з отворами для обмежувачів бетону з подальшим замоноличенням бетоном, який **відрізняється** тим, що просторові каркаси виконують шириною, що дорівнює $2 \div 6$ їх висоти.

(11) **57836** (51) МПК
(24) 10.03.2011 *E04H 6/12* (2011.01)
E04H 6/18 (2011.01)

- (21) **u201011104** (22) 16.09.2010
- (72) Татаренко Володимир Миколайович
- (73) **ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **МЕХАНІЗОВАНИЙ БАГАТОМІСНИЙ ПАРКІНГ**
- (57) 1. Механізований багатомісний паркінг, що має горизонтальну опорну площадку, на рівні якої розташовані дві пари паралельних напрямних, одна з яких рознесена в плані на ширину, що перевищує максимальну довжину автомобілів, що паркуються, а друга розташована всередині першої пари; опорний каркас на основі двох пар жорстко зв'язаних між собою поясами П-подібних рам, у яких довжина прорізів перевищує гранично припустиму довжину автомобілів, що паркуються, і які встановлені на вищевказаних напрямних за допомогою коліс, щонайменше одне з яких у кожній парі рам є ведучим, а ширина перпендикулярних прорізів перевищує гранично припустиму ширину автомобілів; платформу, що розташована між протилежними парами П-подібних рам і призначена для утримання і підйому-опускання запаркованих автомобілів на другому ярусі; придатний підйомник для зазначеної платформи; візок, встановлений на внутрішніх вищевказаних напрямних для утримання та переміщення запаркованого автомобіля на нижньому ярусі, оснащений незалежним приводом; електрошафу з системою керування; пульт керування.

2. Механізований багатомісний паркінг за п. 1, у якому зазначені підйомники виконані на основі механізмів мотор-редуктор - гвинт - гайка.

E 05

(11) **57828** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 *E05C 17/00*

(21) **u20101010943** (22) 13.09.2010

- (73) **РОВЕНСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ПЕРЕНОСНИЙ СТОПОР ДЛЯ ВІКОН І ДВЕРЕЙ**

(57) 1. Переносний стопор для вікон і дверей, що містить корпус та елемент стопоріння, який **відрізняється** тим, що корпус має нижню частину, яка завершується основою, та верхню частину, встановлену з можливістю переміщення у вертикальній площині, а елемент стопоріння закріплений на верхній частині корпусу та виконаний у вигляді консолі з обмеженою з двох сторін виступами плоскою горизонтальною поверхнею для контакту з нижнім торцем стулки вікна або дверей.

2. Переносний стопор для вікон і дверей за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина корпусу зверху має опорну поверхню для натискання та виконана з порожниною.

3. Переносний стопор для вікон і дверей за п. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що нижня частина корпусу частково знаходиться усередині порожнини верхньої частини і має порожнину із встановленою в ній пружиною та щонайменше два направляючі пази.

4. Переносний стопор для вікон і дверей за п. 1, який **відрізняється** тим, що знизу основи та на плоскій поверхні і прилеглих до неї торцевих поверхнях виступів елемента стопоріння закріплені амортизуючі прокладки.

E 21

(11) **57546** (51) МПК
(24) 10.03.2011 *E21B 33/138* (2011.01)

- (21) **u201004101** (22) 08.04.2010
- (72) Орловський Віталій Миколайович, Черкаський Євген Олександрович
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
- (54) **ПРИСТАВКА ДО КОНСИСТОМЕТРА**

(57) 1. Приставка до консистометра для визначення лінійних змін сумішей, що твердіють, яка включає установлений в автоклаві стакан з поршнем, який взаємодіє з сердечником, розміщеним в диференційній трансформаторній котушці, та реєструючим приладом, яка **відрізняється** тим, що вміщує плунжерну пару, виконану як одне ціле з корпусом, шток якої у нижній частині взаємодіє з поршнем, а у верхній - обладнаний тарілчастим регулятором, що взаємодіє з сердечником диференційної трансформаторної котушки, корпус має два симетричні вікна, а стакан обладнаний знімним дном.

2. Приставка до консистометра для визначення лінійних змін сумішей, що твердіють, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вміщує знімну втулку з поперечним розрізом, розміщену у нижній частині стакана.

(11) **57831** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 *E21B 43/00*
E21B 43/28 (2006.01)

(21) **u20101011027** (22) 13.09.2010

(72) Леонов Валерій Євгенович, Гацан Володимир Анатолійович, Гацан Олена Анатоліївна

(73) **ЛЕОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ГАЦАН ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ, ГАЦАН ОЛЕНА АНАТОЛІІВНА**

(54) **СПОСІБ ВИДОБУТКУ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ГАЗІВ З ТВЕРДИХ ГАЗОГІДРАТІВ В ДОННИХ ВІДКЛАДАХ МОРИВ І ОКЕАНІВ**

(57) 1. Спосіб видобутку вуглеводневих газів з твердих газогідратів в донних відкладах морів і океанів, який включає розробку газогідратних шарів, підйом морських газогідратів до горизонтів вод, на яких статичний тиск і навколишня температура призводять до руйнування газогідратів, відділення вуглеводневого газу від води і закачування його в накопичувачі на плаваючій платформі з подальшим транспортуванням, який **відрізняється** тим, що розробка газогідратних шарів включає механічне подрібнення шару газогідратів з поступальним рухом крізь шар, у міру його розробки, обсадної труби, у якій розміщений пристрій для дроблення газогідратів, засмоктування газогідратної пульпи, що утворюється в обсадній трубі, в кулястий сепаратор, який періодично опускають на придонну платформу, попередньо повністю заповнивши забортною водою, і піднімають на плаваючу платформу в міру повного витіснення води газогідратною пульпою, причому закачування в накопичувачі на плаваючій платформі виділеного в кулястому сепараторі вуглеводневого газу здійснюють по трубі за допомогою компресора, який доводить тиск газу в трубі до рівня його транспортабельності, крім того, розробку газогідратних шарів здійснюють послідовним переміщенням по горизонтальній поверхні шару обсадної труби в міру проходження шару вглиб.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічне подрібнення шару газогідратів і засмоктування газогідратної пульпи, що утворюється в обсадній трубі, в кулястий сепаратор здійснюють за допомогою пристрою для дроблення газогідратів, що вмонтований у обсадній трубі, причому механічне подрібнення шару газогідратів здійснюють або за допомогою тонкорозпиленних струменів морської води високого тиску, або за допомогою гострої металевої фрези, а засмоктування газогідратної пульпи, що утворюється в обсадній трубі, в кулястий сепаратор здійснюють або за допомогою шламового насоса, або безпосередньо за рахунок гвинтової передачі.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що тонкорозпилені струмені морської води високого тиску, які виконують функцію різального інструмента, створюють за допомогою насоса високого тиску, в який закачують придонну морську воду і який нагнітає морську воду високого тиску під вмонтовані всередині обсадної труби сопла, які розпилюють тонкі струмені морської води високого тиску.

(72) Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович, Куль Адам Йосипович, Ліхван Вадим Максимович, Волосник Євген Олександрович, Швейкіна Тетяна Адамівна

(73) **НАГОРНИЙ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ДЕНИСЮК ІВАН ІВАНОВИЧ, КУЛЬ АДАМ ЙОСИПОВИЧ, ЛІХВАН ВАДИМ МАКСИМОВИЧ, ВОЛОСНИК ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШВЕЙКІНА ТЕТЯНА АДАМІВНА**

(54) **СПОСІБ ХВИЛЬОВОЇ ОБРОБКИ НАФТОНОСНОГО ПЛАСТА**

(57) 1. Спосіб хвильової обробки нафтоносного пласта, що включає імпульсну дію на нафтоносний пласт, який **відрізняється** тим, що імпульсну дію на низьких частотах здійснюють на нафтоносний пласт, в якому існують пухирцеві режими течії нафти.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що взаємодія падаючої низькочастотної хвилі тиску із пухирцями газу супроводжується випромінюванням високочастотних хвиль.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що високочастотні хвилі, взаємодіючи із нафтою, сприяють зменшенню її зв'язку з твердою фазою продуктивного пласта.

(11) **57866**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
E21B 43/25 (2011.01)
E21B 28/00

(21) **u201011601**

(22) **29.09.2010**

(72) Нагорний Володимир Петрович, Денисюк Іван Іванович, Куль Адам Йосипович, Ліхван Вадим Максимович, Волосник Євген Євгенович, Швейкіна Тетяна Адамівна

(73) **НАГОРНИЙ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ДЕНИСЮК ІВАН ІВАНОВИЧ, КУЛЬ АДАМ ЙОСИПОВИЧ, ЛІХВАН ВАДИМ МАКСИМОВИЧ, ВОЛОСНИК ЄВГЕН ЄВГЕНОВИЧ, ШВЕЙКІНА ТЕТЯНА АДАМІВНА**

(54) **СПОСІБ ХВИЛЬОВОЇ ОБРОБКИ НАФТОНОСНОГО ПЛАСТА**

(57) 1. Спосіб хвильової обробки нафтоносного пласта, що включає хвильову дію на нафтоносний пласт, який **відрізняється** тим, що хвильову дію здійснюють на привибійну зону нафтоносного пласта, в якому існують пухирцеві режими течії нафти.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що взаємодія хвиль з пухирцями газу в привибійній зоні пласта супроводжується захопленням пухирців газу із одночасним утворенням ударних хвиль.
3. Спосіб за п. 1, який полягає в тому, що взаємодія утворених ударних хвиль з нафтою, що рухається в пористому середовищі нафтоносного пласта до вибою свердловини, супроводжується зменшенням зв'язку нафти із твердою фазою пласта і зниженням в'язкості нафти.

(11) **57865**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
E21B 43/25 (2011.01)
E21B 28/00

(21) **u201011600**

(22) **29.09.2010**

(11) **57893**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
E21B 43/117 (2011.01)

(21) **u201013809**

(22) **22.11.2010**

- (72) Гошовський Сергій Володимирович, Войтенко Юрій Іванович, Пасічник Володимир Дмитрович
 (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ**
 (54) **КУМУЛЯТИВНИЙ ЗАРЯД**
 (57) Кумулятивний заряд, що містить розміщену в корпусі вибухову речовину з кумулятивною виїмкою, покритою облицюванням, який **відрізняється** тим, що кумулятивне облицювання виготовлене з двох металевих шарів, між якими розміщено шар піротехнічної речовини.

укося ярусу відвалу, деформоване бульдозером тіло обваловки відновлюють до проектних розмірів шляхом переміщення маси протогрунту, яку бульдозер тонким шаром зрізує із поверхні берми ярусу і переміщує цю масу на ділянки деформованого тіла обваловки.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при зрошуванні покриття із сухих ОСВ водою витрати останньої приймають від 6 до 8 л/м² оброблюваної площі.

- (11) **57797** (51) МПК
 (24) 10.03.2011 **E21C 41/32** (2006.01)
- (21) **u201010650** (22) 03.09.2010
 (72) Ратушний В'ячеслав Михайлович, Палеха Валерій Миколайович, Ратушний Богдан В'ячеславович, Маляховський Максим Ігорович
 (73) **РАТУШНИЙ В'ЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ ПРОТОГРУНТУ НА ПОХИЛІЙ ПОВЕРХНІ УКОСУ ЯРУСУ ВІДВАЛУ ПРИ ФІТОРЕКУЛЬТИВАЦІЇ**
 (57) 1. Спосіб нанесення покриття протогрунту на похилій поверхні укося ярусу відвалу при фіторекультивациї шляхом дистанційного гідросіяння на поверхню протогрунту насіння різнотрав'я, яке природно увібране муловими осадами стічних вод (ОСВ), які розбавляють водою на спеціальному обладнанні для виготовлення та подачі під тиском цієї гідросуміші на оброблювану поверхню з заданою нормою її нанесення в л/м² площі, який **відрізняється** тим, що нанесення покриття протогрунту на похилу поверхню укося ярусу відвалу здійснюють тільки сухими ОСВ, а після цієї операції покриття зрошують водою, яку доставляють на об'єкт фіторекультивациї кар'єрною поливальною автоцистерною з гідромонітором.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сухі ОСВ з полів компостування мулових осадів станції аерації та очищення стічних вод доставляють автосамоскидом на берму ярусу відвалу до обваловки верхньої брівки його укося і, якщо її тіло сполучене з лінією верхньої брівки укося, то вантаж сухих ОСВ зсипають під укис ярусу відвалу при розвантаженні автосамоскида.
 3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що якщо тіло обваловки не сполучене з лінією верхньої брівки укося ярусу, а створене на деякій відстані від неї, то доставлені на об'єкт фіторекультивациї сухі ОСВ зсипають на поверхню цієї обваловки, а потім за допомогою бульдозера масу ОСВ переміщують до лінії верхньої брівки укося ярусу, яка за цією лінією під дією власної ваги зсувається по похилій поверхні протогрунту укося, створюючи на ньому покриття із сухих ОСВ.
 4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при створенні покриття із сухих ОСВ його товщину приймають до 4 см біля лінії верхньої брівки укося ярусу відвалу та до 20 см - біля лінії нижньої його брівки.
 5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що, після створення покриття із сухих ОСВ протогрунту

(11) **57574** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **E21D 23/00**

- (21) **u201007643** (22) 18.06.2010
 (72) Борзих Анатолій Пилипович, Орлов Ігор Іванович, Литвинов Андрій Володимирович
 (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ МОНТАЖУ МЕХАНІЗОВАНОГО КРІПЛЕННЯ**
 (57) Спосіб монтажу механізованого кріплення, що включає проведення вузьким ходом з верхньою підривною покрівлі розсичної виробки, її кріплення рамним металевим кріпленням, перекриття місця розвороту секції кріплення, розширення ділянками послідовно по довжині розсичної виробки шляхом проведення в її боці розкосини по пласту, доставку вугілля від цього розширення в підготовчу виробку, транспортування секцій кріплення по підготовчій і розсичній виробках до місця встановлення, розворот секції і її встановлення в проектне положення, демонтаж чергових рам металевих кріплення розсичної виробки й видачу їх елементів з неї для повторного використання по прямому призначенню в аналогічних умовах, який **відрізняється** тим, що перекриття місця розвороту секції кріплення в розсичній виробці виконують шляхом прикріплення до верхняків рамного кріплення висувних металевих прогонів, що підтримуються по кінцях стійками, встановленими під верхняки не менше трьох рам з кожної сторони від розкосини, яку проводять заходками, у боці розсичної виробки з боку вибою проектованої лави послідовно, глибиною, рівною ширині секції механізованого кріплення й шириною, рівною довжині цієї секції, після чого знімають стійки рамного кріплення з боку розкосини, у пласті з боку розсичної виробки встановлюють розкосини на ділянці, рівній різниці довжини секції кріплення й ширини розсичної виробки під кутом не менше 45° до поздовжньої осі, вугілля від проведення розкосини завантажують на скребковий конвеєр, розташований біля очисного вибою у його підготовчій виробці, при цьому конвеєр періодично подовжують у міру посування розкосини, далі у розкосині зводять інвентарне кріплення і чергову секцію кріплення доставляють до розкосини по розсичній виробці, а розворот секції виконують одночасно з її введенням у розкосину, чергову раму металевих кріплення демонтують у розсичній виробці на віддаленні не менше 30 м від місця розвороту секції кріплення при повному припиненні робіт з монтажу комплексу й видають її елементи в підготовчу виробку.

- (11) **57572** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 E21F 13/00
- (21) u201007389 (22) 14.06.2010
- (72) Біліченко Микола Якович, Денищенко Олександр Валерійович, Юрченко Олег Олегович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ДОВЖИНИ КАНАТНОЇ ДОРОГИ ІЗ ЗАМКНУТИМ ТЯГОВИМ ОРГАНОМ**
- (57) Пристрій для збільшення довжини канатної дороги із замкнутим тяговим органом, що включає состав, який встановлено на рейковому шляху і зв'язано з

буксирним візком, причому останній обладнано барабаном з запасом тягового каната та монтажним барабаном з навитим на ньому монтажним канатом, вільний кінець якого зв'язано з кінцевим блоком на платформі через монтажний блок, що встановлений на кінцевій стійці, привід з натяжним механізмом, який **відрізняється** тим, що введено нерухомий блок, що встановлено на буксирному візку, який охоплено витками тягового каната, та поліспаст у контурі монтажного каната між монтажним блоком та платформою кінцевого блока.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

(11) **57875** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F01B 25/00

(21) u201011776 (22) 04.10.2010

(72) Колесаєв Максим Михайлович

(73) КОЛЕСАЄВ МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ

(54) ГІДРОПНЕВМАТИЧНИЙ ДВИГУН КОЛЕСАЄВА

(57) Гідропневматичний двигун, що містить рознімний корпус (1 та 3) з каналами для підведення (4) і відведення (5) енергоносія, виконану у корпусі (1) циліндричну порожнину (2), встановлений у корпусі (3) на опорах обертання (11) вал (12) з ексцентриком (13), встановлену на ексцентрику вала (13) і в порожнині (2) корпусу (1) за допомогою опор обертання (14) циліндричну і порожнисту рушійну ланку (15) із профільованим пазом (16) уздовж її твірної, встановлену радіально по всій довжині циліндричної порожнини (2), поміж каналами для підведення (4) і відведення (5) енергоносія, роздільну пластину (8), одна крайка якої жорстко закріплена у тілі корпусу (1), а протилежна виступає над поверхнею порожнини (2) і взаємодіє з роликом (9), розміщеним у профільованому пази (16) рушійної ланки (15) з можливістю обертання, який **відрізняється** тим, що в ексцентрику (13) виконаний радіальний канал (18) з можливістю постійного сполучення із сліпим осьовим каналом (17), який виконаний в ексцентриковому валу (12 і 13) з можливістю свого постійного сполучення зі зливальною магістраллю (20) або з атмосферою через виконаний в корпусі (3) отвір (19), а на діаметрально протилежному боці від профільованого паза (16), у стінці порожнистої ланки (15), виконаний наскрізний радіальний канал (21) з можливістю свого періодичного сполучення з радіальним каналом (18) ексцентрика (13).

F 03

(11) **57550** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F03B 13/00

(21) u201005913 (22) 17.05.2010

(72) Захаров Роман Юрійович, Пашкова Світлана Юріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОННОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА

(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОПЕНЦІАЛУ РІКИ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

(57) Спосіб використання гідропотенціалу ріки для здобуття електроенергії, що містить подачу води з ділянки русла ріки через водозабірну споруду в дериваційний канал, по дериваційному каналу до водовипускної споруди, яка є сполученням з напірним басейном, подача води далі через оголовок по напірному трубопроводу до міні-ГЕС, після якої подають воду до відповідного каналу, а потім до ділянки русла ріки, який **відрізняється** тим, що додатково з напірного басейну подають воду до додаткового напірного трубопроводу та додаткової міні-ГЕС, після якої відводять воду до додаткового відповідного каналу на зрошення, причому міні-ГЕС та додаткову міні-ГЕС використовують по чергово.

F 04

(11) **57671** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F04C 29/02 (2011.01)
F04C 2/00

(21) u201009471 (22) 28.07.2010

(72) Оленич Максим Вікторович, Нехорошев Борис Георгійович

(73) ОЛЕНИЧ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ, НЕХОРОШЕВ БОРИС ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) РОТОРНО-ПОРШНЕВИЙ КОМПРЕСОР

(57) 1. Роторно-поршневий компресор, що містить епітрохайдний корпус із передньою та задньою бічними кришками й розміщеним в утвореній ними порожнині ротором, розташованим на ексцентриковому валу, при цьому корпус, бічні кришки й ротор утворюють робочі камери змінного об'єму, систему змащення робочих поверхонь компресора, що має картер для розміщення мастила, пристрій розпилення мастила у вигляді ежектора, сопло якого з'єднане трубою з донною частиною картера, систему каналів, що з'єднують ежектор з робочими камерами, і пристрій для дозування подачі мастила, який **відрізняється** тим, що картер для розміщення мастила прикріплений до задньої бічної кришки, ежектор установлений у середині картера, а система каналів виконана у вигляді радіального або похилого отвору, виконаного в корпусі в зоні процесу розширення, і з'єданого з ним через камеру більшого діаметра осьового отвору, що проходить через корпус, фланець задньої бічної кришки й передній фланець картера, і з'єданого з ежектором, на робочих поверхнях бічних кришок виконані радіальні канали для з'єднання через кільцевий зазор, виконаний між ексцентриковим валом і задньою бічною кришкою, порожнини картера з робочими камерами в період процесу усмоктування, при цьому пристрій для дозування подачі мастила виконано у вигляді підпружиненого клапана й розрізного пружного кільця, переважно з антифрикційного матеріалу, що має зазор заданої дозуючої величини в місці розрізу, з яких, підпружинений клапан установлений перед ежектором у згаданій камері більшого діаметра, а розрізне пружне кільце встановлене в кільцевому зазорі між ексцентриковим валом і задньою бічною кришкою, причому кільцем

перекритий цей кільцевий зазор, а в місці його розрізу сформований зазор заданої дозуючої величини.

2. Роторно-поршневий компресор за п. 1, який **відрізняється** тим, що над підпружиненим клапаном утворений буферний об'єм.

3. Роторно-поршневий компресор за п. 1, який **відрізняється** тим, що розрізне пружне кільце встановлене в кільцевій канавці, виконаній в отворі задньої бічної кришки.

4. Роторно-поршневий компресор за п. 1, який **відрізняється** тим, що розрізне пружне кільце встановлене в кільцевій канавці, виконаній в тілі ексцентрикового вала.

5. Роторно-поршневий компресор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в картері встановлений додатковий дублюючий засіб розбризкування мастила, виконаний у вигляді ведучої і веденої шестерень, що перебувають у зачепленні, при цьому ведуча шестірня жорстко закріплена на ексцентриковому валу, а вісь веденої шестірні нерухомо закріплена в приливку нижньої частини задньої бічної кришки таким чином, що частина цієї шестірні розташована нижче нижньої позначки рівня мастила.

обертається у підшипниках ковзання, осьові ступені, кожна з яких включає осьове робоче колесо з лопатями, дистанційну втулку та секцію, що є одночасно корпусом статорного апарата та містить втулку з лопатями та обойму, приймальний вузол, встановлений на вході в першу ступінь для організації потрібного розподілу швидкостей та забезпечення кріплення корпусу до привідного двигуна, напірний патрубок, встановлений на виході з останньої ступені, який стягується з приймальним вузлом за допомогою кріпильних елементів, і підшипники ковзання для валу, що обертається, розташовані у втулках секцій, який **відрізняється** тим, що основні параметри ґраток профілів (кути встановлення, згину, входу та виходу, а також густота) лопатей робочого колеса і статорного апарата виконано змінними у радіальному напрямку таким чином, що отримана форма лопатей максимально відповідає реальному розподілу швидкостей в потоці через ступінь і дозволяє здійснювати робочий процес з мінімальними втратами.

F 16

(11) **57909** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F04D 1/00

(21) **u201101199** (22) 03.02.2011

(72) Ямбуренко Володимир Миколайович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКИЙ ЗАВОД НАСОСНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ "НАСОСЕНЕРГОМАШ"**

(54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС ДВОСТОРОННЬОГО ВХОДУ**

(57) 1. Відцентровий насос двостороннього входу, що складається з корпусу з кришкою, всередині корпусу на валу встановлено лопатеве робоче колесо, що утворює спільно з підводом і спіральним відводом корпусу проточну частину, який **відрізняється** тим, що співвідношення ширини робочого колеса на виході і зовнішнього діаметра робочого колеса становить 0,09-0,363, співвідношення діаметра вхідної лійки робочого колеса і зовнішнього діаметра робочого колеса складає 0,38-0,727, а співвідношення діаметра втулки і зовнішнього діаметра робочого колеса дорівнює 0,181-0,278.

2. Відцентровий насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що кути вихідних кромок лопатей робочого колеса складають 21°-30°.

(11) **57771** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F04D 3/00

(21) **u201010364** (22) 25.08.2010

(72) Каплун Ігор Петрович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **НАСОС БАГАТОСТУПІНЧАТИЙ ОСЬОВИЙ**

(57) Насос багатоступінчатий осьовий, що містить послідовно розташовані усередині корпусу на валу, що

(11) **57796** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F16F 1/02

(21) **u201010618** (22) 02.09.2010

(72) Сидорчук Андрій Володимирович

(73) **СИДОРЧУК АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРУЖИНА АПАРАТА ПОГЛИНАЮЧОГО**

(57) Пружина апарата поглинаючого з повними робочими витками, у якій крайні витки виконані зрізаними для утворення на торцях пружини опорних майданчиків для розподілу контактного навантаження на пружину при її стисканні, яка **відрізняється** тим, що крайні витки зміцнені попередньою ковкою кінцевих ділянок дроту та виконані підтисненими на 3/4 з зазором до робочих витків.

(11) **57730** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 F16F 9/14
F16F 5/00

(21) **u201009928** (22) 10.08.2010

(72) Смоляков Сергій Леонідович, Ісьєміні Ілля Ігорович

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

(54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ БУФЕР ПЕРЕСУВНИХ ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ КРАНІВ**

(57) Гідравлічний буфер пересувних вантажопідійомних кранів, який містить корпус, шток, пружину, який **відрізняється** тим, що в корпусі на довжину ходу поршня виконані криволінійна та прямолінійна напрямні, на штоку закріплений пружний амортизатор та поршень з двох елементів, які мають два співвісні отвори, на виступ глухої кришки одягнута напрямна, всередині якої міститься пружина й інша напрямна, одягнута на виступ одного з елементів поршня, нап-

рямні розташовані всередині пружини, додатково буфер оснащений поршнем, який розміщується на штоку між кришкою з отвором і поршнем з двох елементів, буфер жорстко зв'язаний з опорами, що жорстко закріплені до рейки, діаметри штока і елементів поршня співвідносяться як $\frac{D}{d} = \sqrt{2}$, де D - діаметр елементів поршня, d - діаметр штока.

осьовому напрямку у запірному органі з боку робочої частини, а через отвір у верхній згинувальній половині корпусу в порожнину, яка є напрямною запірного органу, в зоні знаходження робочої частини вмонтовано ізолюваний від корпусу один пружний контакт, а другий контакт приєднано до тієї ж половини корпусу із зовнішнього боку.

F 22

- (11) **57718** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F16K 7/00**
B08B 15/00
- (21) **u201009851** (22) 09.08.2010
(72) Ратушняк Георгій Сергійович, Степанковський Роман Володимирович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ДРОСЕЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) Дросельний пристрій, який містить корпус, всередині якого герметично закріплена еластична розтягуюча вставка, влаштовані регулюючі органи та регулююча рукоятка, який **відрізняється** тим, що на чотирьох сторонах корпусу, який виконано циліндричного перерізу, на зовнішній поверхні встановлені симетрично відносно осі направляючі елементи з регулюючими органами, що мають вигляд пустотілих конусів, вершини яких виконані під кутом 90°, які плавно переходять в пустотілі циліндри та являють єдину конструкцію, регулюючі органи закріплені на регулюючих гвинтах, які прикріплені до верхньої частини направляючих елементів, у верхній частині регулюючих гвинтів зроблені канавки, в нижній частині регулюючих гвинтів виконані заглушки, регулюючі рукоятки виконані на кожному з регулюючих гвинтів, з можливістю їх обертання, на яких нанесені насічки.

- (11) **57845** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F22D 1/00**
- (21) **u201011265** (22) 21.09.2010
(72) Сорока Борис Семенович, Воробйов Микита Валерійович, Кудрявцев Володимир Сергійович
(73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СИСТЕМА ГЛИБОКОЇ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОТИ ВІДХІДНИХ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ**
(57) Система глибокої утилізації теплоти відхідних продуктів згоряння, що включає з'єднані газоходом паливовикористовуючий агрегат з пальником і контактний економайзер, з'єднаний з контактним повітропідігрівачем, яка **відрізняється** тим, що оснащена безконтактним поверхневим рекуператором, розміщеним в газозоді та з'єднаним з пальником паливовикористовуючого агрегату і контактним повітропідігрівачем.

F 23

- (11) **57716** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F16K 17/04**
- (21) **u201009845** (22) 09.08.2010
(72) Муляр Юрій Іванович, Глушич Віктор Омелянович, Савчук Андрій Миколайович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ВІДСІЧНИЙ КЛАПАН**
(57) Відсічний клапан, який містить циліндричний корпус, що містить верхню і нижню згинувальні половини, які утворюють порожнину, між ними розташоване ущільнююче кільце, два контакти, запірний орган, виконаний у вигляді стакану з отворами, сідло та пружину, який **відрізняється** тим, що робоча частина запірного органу виконана конічної форми, на поверхні якої виконано наскрізний отвір для сполучення з внутрішньою порожниною цього органу, сідлом служать гострі кромки отвору, який виконано у верхній згинувальній половині корпусу і в якому розташована пружина, яка входить до отвору, виконаного в

- (11) **57901** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F23B 20/00**
- (21) **u201015222** (22) 17.12.2010
(62) **u201014015, 24.11.2010**
(72) Острогруд Володимир Юрійович
(73) **ОСТРОГРУД ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ**
(54) **ПАЛИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ**
(57) 1. Паливний елемент (ПЕ), виконаний у вигляді тіла із горючого матеріалу, що має розрізи (канавки), виконані по його висоті з боку верхньої торцевої поверхні, принаймні частина із них проходить через умовний центр ПЕ, глибина яких становить частину його висоти, містить запальник, що зберігає форму до запалювання, який **відрізняється** тим, що співвідношення його середнього поперечного розміру та висоти складає не більше 5:6 (висота ПЕ більша за його поперечний розмір), з боку торцевої поверхні ПЕ у напрямку, що визначає його приблизно вертикальну орієнтацію при горінні, виконані розрізи (канавки) глибиною, що складає не більше 90 % від висоти ПЕ, причому сумарна площа канавок (у поперечному перерізі) складає не менше 5 % від площі його торцевої поверхні, з боку верхнього торця ПЕ вздовж

його умовної осі виконано спеціальне заглиблення для запальника на глибину не більше 35 % від висоти ПЕ, розмір отвору якого становить не менше 10 % від середнього поперечного розміру ПЕ.

2. Паливний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що з боку нижнього торця виконані розрізи (канавки) на глибину не більше 90 % його висоти, які зміщуються на 6-45° (в проекції) відносно розрізів (канавок), виконаних з боку верхнього торця ПЕ, за умови, що висота ПЕ становить не більше суми глибини одного розрізу (канавки), виконаного з боку верхнього торця ПЕ, та глибини одного розрізу (канавки), виконаного з боку нижнього торця ПЕ.

3. Паливний елемент за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що запальник із гнітом, виконаний із сухого палива, розміщується у спеціальному заглибленні для запальника.

4. Паливний елемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить пластину із матеріалу, що згорає, яка закріплюється на верхній торцевій поверхні і містить нанесену або закріплену на ній смугу із сірки або абразиву та сірник (сірники).

5. Паливний елемент за п. 4, який **відрізняється** тим, що містить ручку для транспортування.

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ГАЗОПОВІТРЯНИЙ НАГРІВАЧ З ПРИМУСОВОЮ ЦИРКУЛЯЦІЄЮ ПОВІТРЯ ЯК ТЕПЛОНОСІЯ

(57) Універсальний газоповітряний нагрівач примусової дії, що містить корпус, відбирач тепла (теплообмінник), димову трубу, блок нагріву води з вхідною і вихідною трубами, у верхню частину корпуса підведена труба з турбонаддувом, розподільником та відбирачем свіжого повітря, на трубі, що підведена в розподільник, знаходиться відбирач кімнатного повітря та термореле, яке одним кінцем проводу поєднане з автоматичним газовим клапаном, а другим - з турбонаддувом, третій провід виходить в електромережу, газовий автоматичний клапан знаходиться на газовій трубі, підведений до газової колонки, на якій розміщене посадочне місце пристрою, що в нижній частині має трубопровід бажаного кімнатного повітря, який **відрізняється** тим, що теплообмінник нагрівача виконаний у вигляді труби зигзагоподібної форми.

(11) **57847**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
F23J 11/00
F23L 17/00

(21) **u201011267** (22) **21.09.2010**
(72) Дегтярьов Олександр Іванович
(73) **ДЕГТЯРЬОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДИМАРЯ**

(57) 1. Пристрій для захисту димаря, що включає гільзу у вигляді труби, виконану з можливістю установлення в каналі димаря, який **відрізняється** тим, що містить кожух, в якому закріплений вихідний кінець гільзи, при цьому верхній торець кожуха оснащений кришкою з отвором, в якому встановлений вихідний кінець гільзи, нижній торець кожуха виконаний з можливістю закріплення на торці димаря і перекриття каналу димаря, а зовнішня поверхня гільзи покрита теплоізоляційним матеріалом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що гільза і кожух мають квадратний переріз.

3. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що гільза і кожух виконані з оцинкованого металу або нержавіючої сталі, або металопластику.

(11) **57680**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
F24H 3/04

(21) **u201009564** (22) **30.07.2010**
(72) Тимошенко Ігорь Валерьевіч, RU
(73) **ТИМОШЕНКО ІГОРЬ ВАЛЕРЬЄВИЧ, RU**
(54) **КОНВЕКЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОНАГРІВНИК**

(57) 1. Конвекційний електронагрівник, який містить корпус з отворами в нижній частині і жалюзі у верхній частині для переміщення потоку повітря, а також електронагрівний елемент, розташований в корпусі з можливістю взаємодії з потоком повітря, який **відрізняється** тим, що він устаткований знімною касетою, яка містить принаймні один повітряний фільтр і яка розташована над отворами в нижній частині корпуса.
2. Конвекційний електронагрівник за п. 1, який **відрізняється** тим, що касета виконана плоскої форми.
3. Конвекційний електронагрівник за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що касета містить встановлені послідовно електростатичний фільтр грубого очищення та додатковий фільтр тонкого очищення з такої групи: хепа фільтр, вугляний фільтр, біофільтр, вітамінний фільтр, наносрібний фільтр, плазма-фільтр, арома-фільтр, катехіновий фільтр.
4. Конвекційний електронагрівник за п.1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що електричний нагрівний елемент виконаний монолітним або типу СТИЧ, або трубчатим тенон з алюмінієвим оребрением.

F 24

(11) **57537**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
F24D 5/00
F24D 17/00

(21) **a200901159** (22) **13.02.2009**
(72) Примоленний Віталій Андріанович
(73) **ПРИМОЛЕННИЙ ВІТАЛІЙ АНДРІАНОВИЧ**

(11) **57621**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
F24J 2/00
E06B 9/24 (2011.01)

(21) **u201008733** (22) **13.07.2010**
(72) Корнаракі Олександр Вікторович, Багірова Олена Анатоліївна
(73) **КОРНАРАКІ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, БАГІРОВА ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА**

(54) ВІКНО "СОНЯЧНЕ"

- (57)** 1. Вікно, що містить рами зі стеклами, закріпленими в коробці, додаткову раму і сонячний елемент, з'єднаний з механізмом повороту, акумулятором і блоком керування, яке **відрізняється** тим, що коробка містить не менше ніж 2 рами зі стеклами і розташований між ними у додатковій рамі селективно прозорий матеріал з низьким термічним опором, має у верхній і нижній частинах мікром'я щілиноподібні отвори з клапанами, які утворюють разом зі стеклами зазор для циркуляції повітря та поєднують цей зазор з кімнатою і вулицею, а також між собою.
2. Вікно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стекла, виконані у вигляді триплексу, з'єднані теплоізолюючим матеріалом з добавкою, поглинаючою сонячне випромінювання в діапазоні 350-400 нм і трансформуючою її у видиму частину спектра - 410-450 нм, зовнішня сторона обох стекол містить низькоемісійні покриття, а внутрішня - покриття, поглинаючі інфрачервоні (ІЧ) промені.
3. Вікно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що розташований між стеклами у додатковій рамі селективно прозорий матеріал складається з тонкої плівки, яка поглинає випромінювання у видимому спектральному діапазоні 410-500 нм та 600-700 нм, а також інфрачервоне випромінювання до 10 000 нм.
4. Вікно за п. 3, яке **відрізняється** тим, що селективно прозорий матеріал пропускає сонячне випромінювання у видимому спектральному діапазоні від 380 до 700 нм, є термохромним та змінює прозорість і колір пропорційно підвищенню температури понад 35 °С, пропускаючи лише зелене світло в діапазоні 530-580 нм.
5. Вікно за п. 4, яке **відрізняється** тим, що селективно прозорий матеріал містить або на нього нанесені термохромні матеріали, включені в матрицю з полівінілбутиралю, етилвінілацетату чи вінілового спирту, до складу яких входять солі нікелю і кобальту або міді чи ванадію.
6. Вікно за п. 2, яке **відрізняється** тим, що основу матеріалів, які з'єднують стекла у триплекс, складають етиленвінілацетат, полівінілбутираль, епоксидні та силіконові смоли з люмінісцентними добавками метил-, вініл- або фенілпохідних антрацену.
7. Вікно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно має вентиляційний пристрій та датчики температури, а сонячні елементи розташовані на зовнішніх і/чи внутрішніх бокових поверхнях віконної рами.

систему, заповнену теплоносієм, бойлер через впускний патрубок сполучений з системою водопостачання, а через випускний патрубок - із споживачем нагрітої води, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить тепловий насос, два швидкісних теплообмінники у вигляді ємностей, в першому теплообміннику розміщено випаровувач, а в другому - конденсатор теплового насоса, швидкісні теплообмінники мають впускні та випускні патрубки, впускні патрубки сполучені трубопроводами з випускним патрубком сонячного теплового колектора, а випускні патрубки швидкісних теплообмінників - з впускним патрубком сонячного теплового колектора, між випускним патрубком першого швидкісного теплообмінника та впускним патрубком сонячного теплового колектора встановлено зворотний клапан та циркуляційний насос, а між випускним патрубком сонячного теплового колектора і впускним патрубком другого швидкісного теплообмінника встановлено триходовий кран, сполучений через трубопровід, зворотний клапан та циркуляційний насос з вхідним патрубком теплообмінника, розміщеного в порожнині бойлера.

(11) 57733
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
F24J 2/04
F24J 2/24 (2006.01)

(21) u201010062

(22) 16.08.2010

(72) Смердов Андрій Андрійович, Лисенко Олександр Миколайович

(73) СМЕРДОВ АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ, ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ПЛОСКИЙ СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР

- (57)** 1. Плоский сонячний колектор, що містить корпус, у верхній частині якого розташоване прозоре покриття, під яким всередині корпусу встановлено абсорбер у вигляді поглинаючої пластини та трубного реєстра з вхідним і вихідним патрубками, трубопроводи якого розміщені над пластиною або під пластиною і контактують з нею, а під абсорбером та на бокових сторонах корпусу розташований теплоізоляційний шар, який **відрізняється** тим, що сонячна поверхня поглинаючої пластини абсорбера виконана у вигляді півкульових лунок радіуса R, розміщених рядами між трубопроводами трубного реєстра по всій поверхні пластини, причому центри лунок кожного ряду розташовані один від одного на відстані двох радіусів R, а центри лунок двох суміжних рядів зміщені один відносно одного на відстань R.
2. Плоский сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен ряд півкульових лунок містить половину лунки, причому у суміжних рядах вона знаходиться з різних сторін.
3. Плоский сонячний колектор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що між рядами лунок радіуса R вписані

міжрядні півкульові лунки радіуса $r_m = \left(\frac{2}{\sqrt{3}} - 1 \right) \cdot R$,

центри яких знаходяться на перетині медіан рівносторонніх трикутників, вершинами яких є центри трьох сусідніх півкульових лунок радіуса R, розміщених у двох суміжних рядах.

(11) 57717
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
F24J 2/04

(21) u201009848 **(22) 09.08.2010**

(72) Гецько Михайло Миколайович, Паскаль Сергій Євгенович, Гецько Олександра Михайлівна

(73) ГЕЦЬКО МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ

(54) СИСТЕМА ВОДЯНОГО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ

- (57)** Система водяного теплопостачання, яка містить принаймні один сонячний тепловий колектор, бойлер з розміщеним в його порожнині теплообмінником, причому сонячний тепловий колектор, теплообмінник і трубопроводи, які їх з'єднують, складають замкнену

4. Плоский сонячний колектор за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що між кожними двома суміжними трубопроводами трубного регістра і відповідно двома рядами півкульових лунок радіуса R поглинаючої пластини, що примикають до країв цих трубопроводів, розміщені два ряди (верхній і нижній) крайових півкульових лунок радіуса $r_k = (2 - \sqrt{2}) \cdot R \cdot \operatorname{tg} \frac{\pi}{8}$,

центри яких знаходяться на перпендикулярах, опущених до країв цих трубопроводів із точок дотику двох сусідніх лунок радіуса R двох крайніх рядів.

(11) **57820** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **F24J 3/08** (2006.01)

(21) **u201010793** (22) 07.09.2010

(72) Редько Андрій Олександрович, Бугай Володимир Сергійович, Павловський Сергій Валерійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

(54) **ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ СИСТЕМ ГЕОТЕРМАЛЬНОГО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**

(57) Теплообмінник для систем геотермального теплопостачання, що містить патрубки входу та виходу речовин, між якими здійснюється теплообмін, трубчасту теплообмінну поверхню, який **відрізняється** тим, що містить декілька послідовно з'єднаних конусоподібних в нижній частині секцій, при цьому спіралеподібна теплообмінна поверхня розміщена в шарі дрібнодисперсного матеріалу, не закріплена жорстко і виконана з гнучкого матеріалу, а над шаром дисперсного матеріалу встановлена сітка конусоподібної форми.

F 25

(11) **57586** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F25B 1/02**

(21) **u201007982** (22) 25.06.2010

(72) Владіміров Сергій Володимирович, Красновська Ірина Валеріївна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

(54) **ХОЛОДИЛЬНА МАШИНА**

(57) Холодильна машина, що складається з компресора, конденсатора, двох випарників і капілярних трубок, електромагнітного клапана, з'єднаних між собою трубопроводом, блока керування, яка **відрізняється** тим, що між капілярними трубками установлений трипозиційний електромагнітний клапан.

(11) **57601** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F25J 3/04**
F25B 9/10

(21) **u201008332** (22) 05.07.2010

(72) Лавренченко Георгій Костянтинович, Плесной Олександр Васильович, Швець Сергій Гаврилович

(73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ХОЛОДУ**

(54) **СПОСІБ РОБОТИ КРІОГЕННОЇ ПОВІТРОРІЗДІЛЮВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РІДКИХ КИСНЮ АБО АЗОТУ**

(57) Спосіб роботи кріогенної повітророзділювальної установки для виробництва рідких кисню або азоту, у якій повітря, що переробляється, стискається в основному компресорі, потім охолоджується, осушається і очищається в блоці підготовки повітря, після чого розділяється на два потоки, перший з яких при проходженні через основний рекуперативний теплообмінник установки охолоджується в ньому другим потоком, що рухається протитечією, охолодженого в результаті проходження через турбодетандер високого тиску повітря, а також потоками газоподібних азоту або кисню, що відбираються, поряд з рідкими киснем або азотом, із блока поділу повітря, куди в його ректифікаційну колону направляються після охолодження в основному теплообміннику перший потік повітря і другий потік охолодженого в процесі розширення в турбодетандері низького тиску повітря, який **відрізняється** тим, що для зниження питомих витрат енергії на виробництво рідких кисню або азоту в схему кріогенної повітророзділювальної установки включений такий, що складається із двох турбодетандерів високого і низького тисків, а також турбокомпресора для одно- або багаторічного стиску другого потоку повітря, детандер-компресорний агрегат, у якому сумарна енергія послідовного розширення повітря в турбодетандері високого тиску і потім турбодетандері низького тиску використовується в турбокомпресорі, що підвищує тиск другого потоку повітря перед турбодетандером низького тиску.

F 26

(11) **57670** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F26B 15/00**
F26B 3/30 (2006.01)

(21) **u201009458** (22) 28.07.2010

(72) Устьянов Володимир Борисович, Іващенко Віталій Вадимович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСПРЕС-ДОСЛІДЖЕННЯ КЕРАМІЧНОЇ СИРОВИНИ**

(57) Пристрій для експрес-дослідження керамічної сировини, що містить дилатометр, який **відрізняється** тим, що дилатометр встановлений на ваги, а його кварцовий стержень має осьовий отвір для подачі повітря від компресора в отвір трубчастого зразка.

F 27

- (11) **57760** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **F27B 3/06** (2006.01)
- (21) **u201010318** (22) 25.08.2010
- (72) Плеханов Володимир Анатолійович, Левченко Костянтин Володимирович, Плугатар Віктор Семенович, Матвейков Сергій Вікторович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **ДУГОВА СТАЛЕПЛАВИЛЬНА ПІЧ**
- (57) Дугова сталеплавильна піч, що містить платформу, яка виконана з можливістю її хитання та яка опирається на основу за допомогою вертикальних сегментних опор, із установленими на платформі корпусом печі, склепіння печі з електродами, електродотримачами і їхніми піднімальними пристроями, при цьому корпус печі має діаметрально розташовані зливальні отвори для шлаку і металу та оснащений засобами для його переміщення по напрямних на платформі уздовж її довжини, яка **відрізняється** тим, що платформа виконана складеною із двох платформ, виконаних з можливістю нахилу кожної з них тільки в одну сторону, які опираються на встановлену між ними раму, і оснащених індивідуальними приводами для їхнього хитання, при цьому напрямки вертикальних сегментних опор і розташування зливальних отворів у корпусі печі орієнтовані уздовж напрямних на платформах, а електродотримачі встановлені перпендикулярно цьому напрямку.

- (11) **57792** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F27B 7/00**
- (21) **u201010558** (22) 31.08.2010
- (72) Щербина Валерій Юрійович, Шишковський Олександр Володимирович, Саміленко Юлія Миколаївна, Кривко Юлія Василівна
- (73) **ЩЕРБИНА ВАЛЕРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **ОБЕРТОВА ПІЧ**
- (57) 1. Обертova піч, що містить металевий корпус, футерований вогнетривкою цеглою, виконаною з комітками на повернутому до корпусу торці, заповненими теплоізоляційним матеріалом, яка **відрізняється** тим, що комірки мають форму трапеції.
2. Обертova піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що величина верхньої основи трапеції збільшується по довжині печі у бік зниження температури.

- (11) **57648** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F27B 14/00**
- (21) **u201009104** (22) 20.07.2010
- (72) Бабашкін Юрій Миколайович, Гребень Костянтин Опанасович, Алейнікова Наталія Василівна, Лисенко Іван Сидорович

- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНА ІНДУКЦІЙНА ПІЧ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВТОРИННОЇ БЕЗКИСНЕВОЇ МІДІ**
- (57) Електрична індукційна піч для одержання вторинної безкисневої міді, що містить плавильну і роздавальну камери, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена накопичувальною камерою, виконаною з графіту, у склепінні якої встановлена графітова фурма з можливістю переміщення вертикально, стопорний пристрій і технічний отвір, і яка з'єднана з роздавальною камерою переливним каналом, який обігривається, причому плавильна камера виконана у вигляді форкамери, оснащеної вогнетривкою перегородкою з переливними каналами, що обігріваються, зі стопорним пристроєм у вихідному кінці форкамери, у бічній стінці якої виконано технічне вікно.

- (11) **57687** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **F27D 3/02** (2006.01)
- (21) **u201009609** (22) 02.08.2010
- (72) Кашанський Дмитро Анатолійович, Ісаков Микола Іванович, Железняк Віктор Вікторович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **ОХОЛОДЖУВАНИЙ РОЛИК**
- (57) Охолоджуваний ролик, що складається із двох цапф і бочки, усередині яких виконаний центральний порожнистий отвір для охолоджувального середовища й концентрично бочці розміщена порожниста циліндрична вставка із вхідним й вихідним торцевими отворами, який **відрізняється** тим, що на поверхні вставки розміщені, як мінімум, дві крильчатки, кожна з яких виконана у вигляді кільця, на якому закріплені лопаті розподільників потоку охолоджувального середовища, розташовані під кутом до осі циліндричної вставки з умови забезпечення інтенсивного перемішування охолоджувального середовища, при цьому кільця крильчаток установлені на вставці з можливістю обертання, а по обидва боки від крильчаток установлені обмежувальні кільця.

F 28

- (11) **57723** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **F28D 1/04** (2011.01)
F28D 5/00
F28F 1/12 (2011.01)
- (21) **u201009887** (22) 09.08.2010
- (72) Швець Олександр Михайлович
- (73) **ШВЕЦЬ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СЕКЦІЯ БАГАТОРЯДНОГО ТРУБЧАСТО-ПЛАСТИНЧАСТОГО РАДІАТОРА**
- (57) 1. Секція багаторядного трубчасто-пластинчастого радіатора, що містить пучок з коридорним розташуванням труб, що закріплені у трубних дошках та мають

зовнішнє оребрення, яка **відрізняється** тим, що труби трубних пучків у секції розділені по довжині між трубними дошками колекторів не менше чим на дві ділянки, і зустрічні кінці труб з'єднані з проміжною ємністю, переріз якої, в площині, перпендикулярній трубам, перевищує сумарний поперечний переріз труб пучка від 2 до 10 разів, при цьому зустрічні кінці труб різних ділянок закріплені з проміжком.

2. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що труби ділянок пучків труб розташовані співвісно.

3. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що труби ділянок пучків труб розташовані з радіальним зсувом труб однієї ділянки щодо труб іншої ділянки.

4. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що труби ділянок пучків труб розташовані під кутом від 179 до 150 градусів одна ділянка щодо іншої.

5. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зустрічні кінці труб у проміжній ємності рознесені в осьовому напрямку на відстань від 5 до 30 мм.

6. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між трубами закріплена гофрована стрічка оребрення.

7. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на трубах пучка насаджені загальні пластини оребрення.

8. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна трубна дошка має однакові розміри з одною половиною проміжної ємності, а друга з іншою половиною проміжної ємності.

9. Секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна половина проміжної ємності має розміри з можливістю стикування з другою половиною проміжної ємності з перекриттям стінок, а ця, друга половина проміжної ємності, має однакові розміри з обома трубними дошками.

до першого виходу блока управління, а третій вхід - до другого виходу далекоміра, перший вихід блока розділення вимірювання дальності підключений до третього входу блока формування відеосигналу, а другий вихід - до входу далекоміра, при цьому другий і третій виходи блока управління підключені до системи управління озброєнням об'єкта.

2. Комбінований приціл за п. 1, який **відрізняється** тим, що критерієм узгодження осі випромінювання далекоміра з віссю візування цілі є середньоквадратичне значення змінення сигналу датчика ДПГ, що становить не більше 2 кутових хвилин за час 20 мілісекунд.

(11) **57614**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК (2011.01)
F41G 7/00

(21) **u201008580**

(22) **09.07.2010**

(72) Гордієнко Валентин Іванович, Хомченко Олексій Якович, Замосенчук Володимир Миколайович, Бурківський Анатолій Олександрович, Мазурін Ігор Володимирович, Сербін Іван Семенович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ФОТОПРИЛАД"**

(54) **ТЕПЛОТЕЛЕВІЗІЙНИЙ ПРИЛАД КЕРУВАННЯ 1К118Т**

(57) Теплотелевізійний прилад керування, що містить пульт управління (ПУ), блок наведення і сполучення (БНС), блок зв'язку і комутації (БЗК), блок управління кодуванням і формуванням (БУКФ) і прилад керування, в якому розміщені головне дзеркало, кінематично з'єднане з приводом головного дзеркала (ПГД) і оптично зв'язане через спектроподільну пластину, і перше поворотне дзеркало з панкратичним об'єктивом (ПО), пристрій сполучення каналів (ПСК), оптично зв'язаний через друге поворотне дзеркало, спектроподільну пластину і перше поворотне дзеркало з панкратичним об'єктивом, і лазерно-променевий канал управління (ЛПКУ), оптично з'єднаний через спектроподільну пластину з головним дзеркалом, при цьому перший і другий вихід ПУ через БНС підключені до входів ПГД, перший вихід якого підключений до першого входу БЗК, а другий вихід - до першого входу ЛПКУ і другого входу БЗК, перший і другий виходи БЗК підключені до другого і третього входу ЛПКУ, четвертий, п'ятий, шостий і сьомий входи якого підключені, відповідно, до першого, другого, третього і четвертого виходів БУКФ, п'ятий вихід БУКФ підключений до третього входу БЗК, перший вхід якого підключений до виходу ПСК, а третій, четвертий і п'ятий виходи БЗК і другий вхід БУКФ підключені до пускової установки керованої ракети, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення ефективності використання приладу керування у складі бойової машини додатково введені третє поворотне дзеркало, тепловізійна камера (ТПВК), тепловізійна камера (ТВК), привод тепловізійної камери (ПТВК), формувач службової інформації (ФСІ) і відеоконтрольний пристрій (ВКП), причому головне дзеркало складається із двох дзеркал, встановлених один відносно одного під кутом 90°, при цьому перше дзеркало оптично зв'язане з ЛПКУ і через ПО з входом ТВК, а друге дзеркало через третє поворотне

F 41

(11) **57887** (51) МПК
(24) **10.03.2011** **F41G 3/06** (2006.01)

(21) **u201012731** (22) **27.10.2010**

(72) Хомченко Олексій Якович, Гордієнко Валентин Іванович, Алексєєв Олександр Васильович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ФОТОПРИЛАД"**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ПРИЦІЛ**

(57) 1. Комбінований приціл, що містить телевізійно-далекомірний модуль, механічно зв'язаний із стволом гармати об'єкта, блок формування відеосигналу і телевізійний монітор, при цьому телевізійно-далекомірний модуль містить телевізійний канал спостереження і далекомір, виходи яких підключені, відповідно, до першого і другого входів блока формування відеосигналу, а вихід блока формування відеосигналу підключено до входу телевізійного монітора, який **відрізняється** тим, що додатково введені датчик положення гармати (ДПГ), ротор якого механічно з'єднаний з гарматою, а статор - з корпусом башти об'єкта, блок розділення вимірювання дальності і блок управління, причому вихід датчика ДПГ підключений до першого входу блока розділення вимірювання дальності, другий вхід якого підключений

дзеркало оптично зв'язане з входом ТПВК, вихід ТПВК підключений до першого входу ФСІ, другий вхід якого підключений до виходу ТВК, третій вхід - до шостого виходу БЗК, і вихід - до входу ВКП, причому ТВК кінематично з'єднана з ПТВК, перший вхід якого підключено до другого виходу ПГД, другий вхід - до третього виходу БНС.

F 42

(11) **57757**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
F42B 33/00
F41A 1/00
F41B 9/00
F41B 15/00
F41F 1/00

(21) **u201010300**

(22) 25.08.2010

(72) Вербенський Михайло Георгійович, Проценко Тарас Олександрович, Лоторев Володимир Олександрович, Санталов Олександр Сергійович, Кучинський Юрій Дмитрович, Филь Руслан Сергійович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**

(54) **ГІДРОГАРМАТА ДЛЯ ЗНЕШКОДЖЕННЯ САМОРОБНИХ ВИБУХОВИХ ПРИСТРОЇВ ІЗ ЗМЕНШЕНИМ ІМПУЛЬСОМ ВІДБИТТЯ**

(57) 1. Гідрогармата для знешкодження саморобних вибухових пристроїв із зменшеним імпульсом відбиття, що містить ствол з казенною частиною, затвора захисну муфту, компенсатор відбиття та прокладки компенсатора відбиття, яка **відрізняється** тим, що має корпус компенсатора відбиття з одного порожнистого циліндра із кришкою, який встановлюється поверх корпусу казенної частини, принаймні

один ніпель із газовими трубками, принаймні два газових поршні, які жорстко з'єднані з робочим поршнем, на робочому поршні змонтовано перфораційний шток, на зовнішній поверхні якого виконано по-вздожні пази, між каналом ствола та патронником виконано проміжну камеру, в якій виконано принаймні один отвір для приєднання ніпеля компенсатора відбиття, соплові насадки встановлені на соплах компенсатора відбиття, всередині яких виконано соплові канали, в стінках газових трубок виконано принаймні один наскрізний паз по ходу руху газового поршня.
2. Гідрогармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наскрізний паз, який виконано в стінках газових трубок виконано у формі радіального отвору.

3. Гідрогармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перфораційний шток має циліндричну форму.

4. Гідрогармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перфораційний шток має форму конуса.

5. Гідрогармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перфораційний шток має форму багатогранника.

6. Гідрогармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що соплові насадки компенсатора відбиття виконані у формі профілів соплових каналів.

7. Гідрогармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сумарна площа принаймні одного наскрізного паза газової трубки не перевищує площу осьового отвору газової трубки.

8. Гідрогармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр штока компенсатора відбиття не перевищує діаметр сопла соплової насадки.

9. Гідрогармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на стволі зі сторони дульного зрізу казенною частиною встановлена дульна насадка.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **57750** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01B 11/26** (2011.01)
G01D 5/00
- (21) **u201010225** (22) 19.08.2010
(72) Чайковський Андрій Вікторович, Паламар Михайло Іванович
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІЩЕННЯ ОСІ КОДОВОГО ДИСКА АБСОЛЮТНОГО ОПТОЕЛЕКТРОННО-ГО ДАВАЧА КУТА**
(57) Спосіб визначення зміщення осі кодового диска абсолютного оптоелектронного давача кута, що полягає у нанесенні на диск однієї кодової доріжки, що складається із прозорих та непрозорих секторів різної ширини та фотоелектричному зчитуванні цієї послідовності за допомогою однорядкової фотоматриці та додаткового діаметрально протилежно розміщеного детектора, який **відрізняється** тим, що як додатковий детектор використовують другу однорядкову фотоматрицю, а зміщення осі кодового диска вздовж осі фотоматриці визначають за кутами між початком відліку диска та межами секторів, що проектується на початки відліку фотоматриць, та за зміщеннями меж тіней секторів відносно початку відліку фотоматриць за формулою:
- $$\Delta x = \frac{((\alpha_4 - \alpha_2 + \pi) \cdot b_3 + (\alpha_3 - \alpha_2 + \pi) \cdot b_4) \cdot b_1 + ((\alpha_4 - \alpha_1 + \pi) \cdot b_3 + (\alpha_3 - \alpha_2 + \pi) \cdot b_4) \cdot b_2}{(\alpha_4 - \alpha_3) \cdot (b_1 + b_2) + (\alpha_2 - \alpha_1) \cdot (b_3 + b_4)}$$
- де:
- Δx - зміщення центру кодової послідовності вздовж осі фотоматриці,
- $\alpha_1 \dots \alpha_4$ - кут між початком відліку диска і межами секторів, що проектується на центри фотоматриць,
- $b_1 \dots b_4$ - відстань від середини фотоматриці до меж тіней секторів, що проектується на центр фотоматриці.

- (11) **57881** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01F 23/296**
- (21) **u201011960** (22) 08.10.2010
(72) Науменко Ігор Якович, Кизима Володимир Іванович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **АКУСТИЧНИЙ МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ ВІДСТАНІ У ХВИЛЕВОДАХ**
(57) Акустичний метод вимірювання відстані у хвильоводах, що включає випромінювання звуку у мірну трубку (хвильовід) з розміщеною в ній рідиною, отримання ехо-сигналу від поверхні рідини та обчислення відстані до неї за середньою швидкістю звуку, який

відрізняється тим, що хвильовий розмір мірної трубки вибирають з врахуванням можливості поширення у ній хвиль 0-го та вищих ступенів, визначають часові затримки кожної з цих хвиль, обчислюють за ними середню швидкість звуку у мірній трубці, а вимірюваний рівень рідини знаходять як півдобуток середньої швидкості звуку та часової затримки хвилі 0-го ступеня.

- (11) **57649** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01G 5/00**
- (21) **u201009108** (22) 20.07.2010
(72) Шелеп Віктор Іванович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ГІДРАВЛІЧНІ ВАГИ**
(57) Гідравлічні ваги, які мають вагоприймальний вузол, зв'язаний з основою через гідроопору з робочою порожниною у вигляді герметичної камери, яка утворена верхнім та нижнім днищами, та пасивною діафрагмою, при цьому нижнє днище підпружинене до основи, а реєстратор має елементи різної чутливості, які являють собою труби різного перерізу, вставлені одна в одну з рухомим ущільненням, при цьому труба більшого перерізу сполучена з робочою порожниною, які **відрізняються** тим, що верхнє та нижнє днища виконані сферичними, а вагоприймальний вузол, розташований в корпусі, містить коромисло, поділене опорою на два плеча, на одному з яких розташована вагоприймальна платформа, а протилежне плече з врівноважуючим пристосуванням з'єднане шарнірно зі скобою, приєднаною до нижнього сферичного днища, при цьому верхнє сферичне днище має трійник, на відгалуженнях якого є вентилі, а, в свою чергу, відгалуження з'єднані між собою перемичкою з вентилям, при цьому відгалуження кожне окремо з'єднані з трубами малого і великого перерізу, розташованими вертикально і змонтованими на спільному фланці концентрично, при цьому в трубі малого перерізу знаходиться поплавок зі стержнем і стрілкою вагореєстратора, а в трубі великого перерізу поплавок з вертикально закріпленими шкалами вагореєстратора, проградуйовані в вагових одиницях, а пасивна діафрагма має кільцеву форму.

- (11) **57885** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01H 1/12** (2011.01)
G01H 17/00
- (21) **u201012337** (22) 19.10.2010
(72) Гузь Борис Олександрович
(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ВИМІРЮВАЧ ІНТЕНСИВНОСТІ ЗВУКУ НА ПОВЕРХНІ ДЖЕРЕЛА ШУМУ**
(57) Вимірювач інтенсивності звуку на поверхні джерела шуму, що включає віброперетворювач, встановлений на поверхні джерела, і два вимірювальних мік-

рофони, які сполучені з вимірювальними приладами, при цьому мікрофони розташовані у внутрішніх порожнинах циліндричних труб, що мають гладеньку поверхню, і відокремлені від мікрофонів електроізолюючими вставками та втулками, а інші кінці труб сполучені з поверхнею джерела шуму через в'язко-пружні і ущільнюючі елементи, при цьому подовжні осі труб перпендикулярні до поверхні джерела, який **відрізняється** тим, що один з вимірювальних мікрофонів встановлений у внутрішній трубі, яка може переміщуватись вздовж циліндричної труби з можливістю фіксації, а мікрофон ізолюваний від внутрішньої труби електроізолюючою втулкою і закріплений в трубі електроізолюючою вставкою.

камера високого звукового рівня із джерелом постійного звукового тиску, що каналом зв'язана із приймальною камерою, у якій розміщений мікрофон і випробуваний елемент індивідуального захисту від шуму, який зафіксований з можливістю ізоляції з тильної сторони простору камери низького звукового тиску, оснащеної мікрофоном, при цьому приймальна камера оснащена притискним пристроєм у вигляді притискного елемента зі шпильок з різью, з'єднаних між собою притискною планкою із пружним буфером і виконаним з можливістю контролю регульованого зусилля притиску конструктивного елемента засобу індивідуального захисту від шуму.

- (11) **57886** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01H 1/12 (2011.01)
G01H 17/00
- (21) u201012338 (22) 19.10.2010
(72) Гузь Борис Олександрович
(73) КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ЗВУКУ НА ПОВЕРХНІ ДЖЕРЕЛА ШУМУ
(57) Спосіб визначення інтенсивності звуку на поверхні джерела шуму, що включає вимірювання швидкості коливань приймачем віброшвидкості, встановленим на поверхні джерела, і визначення звукового тиску безпосередньо на поверхні джерела шуму двома приймачами звуку, ізолюваними від дії шуму сторонніх джерел, для чого приймачі встановлені у вузьких трубах, перпендикулярних до поверхні джерела шуму, інші кінці яких з'єднані з поверхнею джерела, який **відрізняється** тим, що вимірювання звукового тиску одним із приймачів звуку проводять при віддалі від приймача до поверхні джерела, яка складає 2/3 відповідної віддалі для іншого приймача звуку, а величину звукового тиску на поверхні знаходять за виміряними величинами звукового тиску біля двох приймачів звуку.

- (11) **57570** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01H 15/00
- (21) u201007355 (22) 14.06.2010
(72) Афанасьєв Віктор Дмитрович, Нечай Андрій Михайлович, Раченко Надія Олексіївна
(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ТА ЕКОЛОГІЇ В ПРНИЧОРОДНИЙ І МЕТАЛУРГІЙНИЙ ПРОМИСЛОВОСТІ"
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ВІД ШУМУ
(57) Пристрій для оцінки ефективності засобів індивідуального захисту від шуму, що містить корпус, у якому розміщена камера високого звукового рівня, приймальна камера з мікрофоном, а також випробуваний елемент засобу індивідуального захисту від шуму, який **відрізняється** тим, що у корпусі розташована

- (11) **57884** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01H 17/00
- (21) u201012335 (22) 19.10.2010
(72) Гузь Борис Олександрович
(73) КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗВУКОВОГО ТИСКУ ДЖЕРЕЛА ШУМУ
(57) Спосіб визначення рівня звукового тиску джерела шуму, що включає вимірювання рівнів звукового тиску двома приймачами звуку, який **відрізняється** тим, що приймачі звуку встановлюють на одній лінії по нормалі до джерела на різних відстанях від його поверхні, а величину рівня визначають з врахуванням зміни рівня звукового тиску джерела на відстані між приймачами звуку.

- (11) **57612** (51) МПК
(24) 10.03.2011 G01M 1/02 (2006.01)
- (21) u201008547 (22) 08.07.2010
(72) Боряк Костянтин Федорович, Калашник В'ячеслав Олександрович, Петков Ігор Іванович, Сілкін Володимир Ілліч
(73) БОРЯК КОСТЯНТИН ФЕДОРОВИЧ, ПЕТКОВ ІГОР ІВАНОВИЧ
(54) БАЛАНСУВАЛЬНИЙ ВАНТАЖ
(57) Балансувальний вантаж, який містить коригувальні вантажі й елемент кріплення, який **відрізняється** тим, що елемент кріплення виконаний у вигляді хомута, який складається з однакових ланок, закінчення яких містять сполучні елементи, а його зовнішня поверхня містить симетрично розташовані бункери для розміщення коригувальних вантажів з засобами фіксації.

- (11) **57685** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01N 1/28
G01N 33/48
- (21) u201009606 (22) 02.08.2010

(72) Барановський Юрій Геннадійович, Ильченко Федір Миколайович, Косенко Олександр Вікторович

(73) **БАРАНОВСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИДУ ПАТОЛОГІЧНОГО РУБЦЯ, ЩО ФОРМУЄТЬСЯ У РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**

(57) Спосіб визначення виду патологічного рубця, що формується у ранньому післяопераційному періоді, що включає заливку шматочка рубця в парафін, приготування гістологічних зрізів та забарвлення їх барвниками, який **відрізняється** тим, що проводять забарвлення зрізів з використанням лектинів сочевиці, кон'югованих з пероксидазою хрому, далі оцінюють гістотопографію глікополімерів та інтенсивність забарвлення клітин епідермісу і дерми, та при інтенсивності забарвлення лектином сочевиці від 2 до 4 балів діагностують розвиток гіпертрофічного рубця, при інтенсивності забарвлення від 1 до 2 балів діагностують розвиток келоїдного рубця.

(11) **57688**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
G01N 1/28
G01N 33/48

(21) **u201009613** (22) **02.08.2010**

(72) Барановський Юрій Геннадійович, Ильченко Федір Миколайович, Косенко Олександр Вікторович

(73) **БАРАНОВСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ КЕЛОЇДНОГО І ГІПЕРТРОФІЧНОГО РУБЦІВ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**

(57) Спосіб диференційної діагностики келоїдного і гіпертрофічного рубців в післяопераційному періоді, що включає заливку шматочка рубця в парафін і приготування гістологічних парафінових зрізів з наступним їх забарвленням барвниками, який **відрізняється** тим, що проводять забарвлення зрізів з використанням лектинів карагани і золотого дощу, кон'югованих з пероксидазою хрому, далі оцінюють гістотопографію глікополімерів та інтенсивність забарвлення клітин епідермісу і дерми, та при величині інтенсивності забарвлення лектином карагани 1-4 бали і лектином золотого дощу 1-4 бали діагностують розвиток гіпертрофічного рубця, при значенні інтенсивності забарвлення лектином карагани 1-2 бали і лектином золотого дощу 1-2 бали діагностують розвиток келоїдного рубця.

(11) **57585**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
G01N 3/02 (2006.01)
G01N 19/02 (2011.01)

(21) **u201007973** (22) **25.06.2010**

(72) Герук Станіслав Миколайович, Савченко Микола Андрійович, Борак Костянтин Вікторович

(73) **БОРАК КОСТЯНТИН ВІКТОРОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ МАТЕРІАЛІВ ТА ПОКРИТТІВ**

(57) 1. Установка для дослідження зносостійкості матеріалів та покриттів, яка **відрізняється** тим, що над абразивним матеріалом, в якому відбувається процес зношування, встановлений багатосекційний диск, який буде створювати необхідну густину абразивної маси та питомий тиск на зразок за допомогою зміни його ваги.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що приведення вала-тримача здійснюється від шпинделя вертикально-розточного верстата 2Е78П, що дозволяє змінювати швидкість руху зразка від 2 до 984 м/хв.

(11) **57646**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
G01N 21/00

(21) **u201009085** (22) **19.07.2010**

(72) Рекалов Дмитро Геннадійович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, РЕКАЛОВ ДМИТРО ГЕННАДІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ**

(57) Спосіб оцінки інтенсифікації вільнорадикальних процесів у хворих на ревматоїдний артрит шляхом проведення лабораторного біохімічного дослідження венозної крові, який **відрізняється** тим, що проводять визначення рівня утворення альдегідних і кетонних похідних фенілгідразону (продуктів окисної модифікації білків крові) у результаті ланцюга реакцій між двовалентними залізом, амінокислотними залишками і перекисом водню з подальшим дезамінуванням і синтезом зазначених форм карбонільної модифікації протеїнів крові за реакцією взаємодії окислених амінокислотних залишків білків з 2,4-динітрофенілгідразином з утворенням 2,4-динітрофенілгідразонів, які реєструють спектрофотометрично за визначенням інтенсивності світлопоглинання їх при довжині хвиль 270 нм (для альдегідфенілгідразонів) та 363 нм (для кетонфенілгідразонів) (реактив Фентона), та діагностують інтенсифікацію вільнорадикальних процесів при РА при рівні альдегідних та кетонних форм фенілгідразонів після каталізування з іонами заліза більш ніж 0,15 та 0,2 умов, од/г білка, відповідно.

(11) **57591**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
G01N 21/64

(21) **u201008101** (22) **29.06.2010**

(72) Леоненко Інна Ігорівна, Александрова Дар'я Ігорівна, Єгорова Алла Володимирівна, Українець Ігор Васильович, Антонович Валерій Павлович

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ БІЛКІВ**

(57) Спосіб кількісного визначення білків, що включає приготування проби для аналізу, взаємодію її з розчинами хлориду тербію і органічного реагенту при за-

даному рН, опромінювання утвореної системи УФ-світлом та вимірювання інтенсивності люмінесценції реакційного розчину при $\lambda_{\text{еміс}} = 545$ нм, який **відрізняється** тим, що як органічний реагент використовують розчин 6-[(1-гідрокси-3-оксо-6,7-дигідро-3Н,5Н-піридо[3,2,1-іj]хінолін-2-карбоніл)-аміно]-гексанової кислоти при рН 7,5-8,0, а опромінювання проводять УФ-світлом при $\lambda_{\text{збудж}} = 300$ нм.

(11) **57675** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01N 21/75**
G01N 21/78 (2011.01)

(21) **u201009544** (22) 30.07.2010

(72) Бойко Марія Ярославівна, Врублевська Теодозія Ярославівна, Коркуна Ольга Яремівна, Коцюмбас Ігор Ярославович, Янович Дмитро Вадимович, Тесляр Григорій Юхимович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА, ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ КОНТРОЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА КОРМОВИХ ДОБАВОК**

(54) **СПОСІБ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СУЛЬФАМІДІВ У ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТАХ**

(57) Спосіб спектрофотометричного визначення сульфамідів у фармацевтичних препаратах, що включає взаємодію сульфамідів з діазотуючим та хромогенним аналітичним реагентами з охолодженням на льодяній бані, який **відрізняється** тим, що як хромогенний аналітичний реагент використовують азобарвник тропеолін О з концентрацією від $1,5 \cdot 10^{-5}$ М до $1,0 \cdot 10^{-4}$ М в лужному середовищі при рН 10-11, а діазотуючий реагент - натрій нітрит з концентрацією від $5 \cdot 10^{-5}$ М до $5 \cdot 10^{-4}$ М.

(11) **57897** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G01N 27/22** (2011.01)

(21) **u201014329** (22) 30.11.2010

(72) Васюра Анатолій Степанович, Кучерук Володимир Юрійович, Дудат'єв Ігор Андрійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **РЕЗОНАНСНИЙ ВОЛОГОМІР**

(57) Резонансний вологомір, що містить задавальний і додатковий генератори, два балансні модулятори, підсилювач з автоматичним регулюванням підсилення, коливальний контур, що складається з паралельно з'єднаних індуктивності, зразкового конденсатора змінної ємності і ємнісного перетворювача, що під'єднаний через резистор до першого виходу задавального генератора, синхронний детектор, причому до першого входу першого балансного модулятора підключений додатковий генератор, а до другого його входу - задавальний генератор, вихід першого балансного модулятора підключений до першого входу другого балансного модулятора, його

вихід підключений до підсилювача з автоматичним регулюванням підсилення, вихід якого підключений до першого входу синхронного детектора, другий вхід якого з'єднаний з виходом додаткового генератора, третій вихід задавального генератора і другий вихід коливального контуру сполучені із землею, перший вихід коливального контуру підключений до другого входу другого балансного модулятора, який **відрізняється** тим, що введені третій і четвертий балансні модулятори, другий підсилювач з автоматичним регулюванням підсилення, другий синхронний детектор, подільник напруги, блок індикації, блок корекції активних втрат, коливальний контур містить паралельно з'єднаний терморезистор з обмоткою підігріву, причому перший вхід третього балансного модулятора підключений до виходу додаткового генератора, з яким також з'єднаний другий вхід другого синхронного детектора, другий вхід третього балансного модулятора підключений до другого виходу задавального генератора, перший вхід четвертого балансного модулятора з'єднаний з виходом третього балансного модулятора, а другий вхід четвертого балансного модулятора з'єднаний з першим виходом коливального контуру, вихід четвертого балансного модулятора з'єднаний через підсилювач з автоматичним регулюванням підсилення з першим входом другого синхронного детектора, другий вхід якого з'єднаний з виходом додаткового генератора, виходи першого і другого синхронних детекторів з'єднані відповідно з першим і другим входами подільника напруги, вихід якого з'єднаний з входом блока індикації, другий вихід другого підсилювача з автоматичним регулюванням підсилення сполучений з другим входом першого підсилювача з автоматичним регулюванням підсилення, перший і другий входи блока корекції активних втрат з'єднані відповідно з першим і другим входами коливального контуру, а його виходи - з ниткою накаливання терморезистора з обмоткою підігріву, який паралельно з'єднаний з ємнісним перетворювачем.

(11) **57682** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01N 27/447**
G01N 33/48

(21) **u201009600** (22) 02.08.2010

(72) Ніколаєнко Володимир Миколайович, Циновий Олексій Васильович, Терещенко Олександр Володимирович

(73) **ІНСТИТУТ ПТАХІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСОТКОВОГО СПІВВІДНОШЕННЯ БІЛКОВИХ ФРАКЦІЙ У СИРОВАТКАХ КРОВІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ**

(57) Спосіб визначення відсоткового співвідношення білкових фракцій у сироватках крові курчат-бройлерів методом електрофорезу з використанням поліакриламідного середньопористого гелю, електродного буферного розчину, барвників, який **відрізняється** тим, що використовують гель такого складу:

розчин 1: 1N розчин соляної кислоти - 48 мл,
трис (окси)-метиламінометан - 36,6 г,
ТЕМЕД (тетраметилендіамін) - 0,23 мл,

дистильована вода - до 100 мл;
розчин 2: акриламід-28 г,
бісакриламід - 0,735 г,
дистильована вода - до 100 мл;
розчин 3: бісульфат амонію - 0,142 г,
дистильована вода - до 100 мл;
розчин 4: дистильована вода,
у співвідношенні зазначених компонентів (1:2:4:1).

(11) **57619** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01N 29/00
G01N 33/18

(21) **u201008662** (22) 12.07.2010

(72) Гончаренко Марія Степанівна, Коновалова Олена Олегівна, Андрейко Галина Павлівна

(73) **ГОНЧАРЕНКО МАРІЯ СТЕПАНІВНА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ЗАБРУДНЕННЯ ВОДИ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ**

(57) Спосіб визначення інтегрального показника забруднення води важкими металами шляхом визначення суми концентрацій домішок у воді, який **відрізняється** тим, що вимірюють концентрацію кожного важкого металу атомно-абсорбційним методом і визначають інтегральний показник забруднення води важкими металами (Z_c) за формулою:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_c - (n-1),$$

де $K_c = K_i / \text{ГДК}$,

K_c - коефіцієнт концентрації важкого металу,

K_i - фактичний його вміст у воді,

n - число сумарних елементів, вміст яких у воді перевищує ГДК.

(11) **57892** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01N 29/00

(21) **u201013422** (22) 11.11.2010

(72) Скрипник Юрій Олексійович, Лісовець Сергій Миколайович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ НЕЛІНІЙНОСТІ АКУСТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Пристрій для вимірювання нелінійності акустичних характеристик матеріалів, що містить генератор електричних коливань, до виходу якого під'єднані підсилювач потужності та подільник частоти, до виходу якого під'єднані керуючі входи трьох автоматичних перемикачів, а також два електроакустичні перетворювачі, послідовно з'єднані вибіркового підсилювач, амплітудний детектор та фільтр нижніх частот, логарифматор та вимірювач напруги, який **відрізняється** тим, що в нього введені двоспрямований ослаблювач напруги, підсилювач відеоімпульсів, постійний резистор та два конденсатори, при цьому вихід підсилювача потужності під'єднаний до входів першого та другого автоматичних перемикачів, інші

входи яких під'єднані до входу вибіркового підсилювача, вихід першого автоматичного перемикача під'єднаний до входу першого електроакустичного перетворювача, вихід другого електроакустичного перетворювача під'єднаний через двоспрямований ослаблювач напруги до виходу другого автоматичного перемикача, вихід фільтра нижніх частот під'єднаний через підсилювач відеоімпульсів до входу логарифматора, вихід якого через постійний резистор під'єднаний до виходу третього автоматичного перемикача, входи якого під'єднані до конденсаторів, а між входами включений вимірювач напруги.

2. Пристрій для вимірювання нелінійності акустичних характеристик матеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що двоспрямований ослаблювач напруги виконаний у вигляді П-подібної схеми, прохідне плече якої складається із змінного резистора, шунтуючі плечі складаються з однакових постійних резисторів, а як вимірювач напруги використаний автоматичний потенціометр зі стрічкопротяжним механізмом, кінематично з'єднаним із змінним резистором.

(11) **57775** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01N 30/00
G01N 30/02 (2006.01)
G01N 33/00
G01N 33/48 (2011.01)

(21) **u201010391** (22) 26.08.2010

(72) Самойленко Андрій Валерійович, Самойленко Ірина Ігорівна, Орищенко Вадим Юрійович, Бабенко Леся Миколаївна, Климович Лідія Анатоліївна

(73) **САМОЙЛЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, САМОЙЛЕНКО ІРИНА ІГОРЕВНА, ОРИЩЕНКО ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ, БАБЕНКО ЛЕСЯ МИКОЛАЇВНА, КЛИМОВИЧ ЛІДІЯ АНАТОЛІЇВНА**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ**

(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості генералізованого пародонтиту, що включає відбір аналізату, дослідження показників, їх математичну обробку та оцінку з можливістю визначення ступенів тяжкості перебігу генералізованого пародонтиту, який **відрізняється** тим, що додатково як аналізат залучають добовий обсяг сечі, досліджують в ній шляхом колонкової хроматографії з подальшим флюориметричним визначенням вміст адреналіну, норадреналіну і дофаміну як посередників симпато-адреналової системи (катехоламінів), та концентрацію діоксифенілаланіну як попередника катехоламінів, при математичній обробці показників вмісту обчислюють коефіцієнти K_1 , K_2 як співвідношення суми посередників симпато-адреналової системи до їх попередників, а після оцінки їх значень визначають латентний перебіг генералізованого пародонтиту, якщо K_1 дорівнює 0,186-0,221, а K_2 становить 1,382-1,426 або коли зростання K_1 по відношенню до умовної норми \leq зростання K_2 , або визначають його прогресуючий перебіг, якщо K_1 відповідає 0,223-0,249, а K_2 сягає 1,300-1,369 або коли зростання K_1 по відношенню до умовної норми \geq зростання K_2 за умови, що коефіцієнти K_1 , K_2 обчислюють на основі тотожностей:

$$K_1 = (A + NA) : DA$$

$$K_2 = (A + NA + DA) : DOFA,$$

де:

K_1, K_2 - коефіцієнти співвідношень сум посередників симпато-адреналової системи до їх попередників,

A - вміст адреналіну, нмоль/добу;

NA - вміст норадреналіну, нмоль/добу;

DA - вміст дофаміну, нмоль/добу;

DOFA - вміст діоксифенілаланіну, нмоль/добу.

(11) **57878** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01N 33/00

(21) **u201011861** (22) 06.10.2010

(72) Мхітарян Лаура Сократівна, Євстратова Ірина Никифоровна, Якушко Людмила Василівна, Ліпкан Наїра Георгіївна, Гавриленко Тетяна Іллівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ІНДУЦЕБЕЛЬНОЇ NO-СИНТАЗНОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ З СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

(57) Спосіб визначення характеристики стану індукцебельної NO-синтазної системи у хворих з серцево-судинною патологією, що включає взяття 5 мл крові, що вміщує гепарин, який **відрізняється** тим, що кров залишають стояти при 20 °С протягом двох годин, плазму крові розчиняють живильним середовищем 199 у співвідношенні 1:1 і повільно нашаровують на розчин фікол-верографіну та центрифугують при 1500 об./хв. протягом 30 хвилин, знімають кільце клітин та промивають від залишків фікол-верографіну шляхом центрифугування розчином повного живильного середовища, в який додають 80 мг/мл гентаміцину та 10 % розчин телячої ембріональної сироватки, рахують кількість клітин у розчині в камері Горяєва на об'єктиві № 10 або 20, для отримання супернатанту в стерильні пеніцилінові флакони вносять 1 мл клітинної суміші, інкубують 24 години при температурі 37 °С, вміст флаконів центрифугують при 1000 об./хв., відбирають надосадкову рідину, до 0,1 мл надосадкової рідини додають 0,4 мл фізіологічного розчину, проводять депротейнізацію додаванням 0,2 мл 2N HClO₄, суміш центрифугують при 10000 g протягом 10 хв., до 0,4 мл супернатанту додають 2 мл реагенту (1 мл 59 mM diacetyl-monoxim + 1 мл 32 mM antipyrine + 55 mM ferric sulfate в 6 M H₂SO₄), кип'ятять протягом 15 хв. на водяній бані і після охолодження визначають величину екстинції на спектрофотометрі при довжині хвилі 465 нм, в стандартну пробу додають 0,1 мл 1 mM розчину цитруліну, і вміст цитруліну розраховують по формулі:

$$\frac{A \times 1000 \text{ мкмоль}}{B \times 3 \cdot 10^9 \text{ кл.} \times 1 \text{ годину}}, \text{ де}$$

A - показник екстинції сироватки крові;

B - показник екстинції стандарту;

1 година - час інкубації.

(11) **57753** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G01N 33/18

(21) **u201010251** (22) 20.08.2010

(72) Тохтар Костянтин Іванович

(73) **ЛУГАНСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ТЕСТУВАННЯ ВОДИ І ВОДНИХ РОЗЧИНІВ ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН**

(57) 1. Спосіб біологічного тестування води і водних розчинів токсичних речовин, що включає використання як тест-об'єкта культури мікроводоростей хлорели звичайної, який **відрізняється** тим, що перед тестуванням здійснюють синхронізацію росту і розвитку популяції хлорели шляхом почергової кількарзової витримки суспензії мікроводоростей у темряві і на світлі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суспензію мікроводоростей витримують у темряві протягом часу, який дорівнює світлoneзалежній стадії розвитку хлорели і становить 4-5 годин.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суспензію мікроводоростей на світлі витримують 7 годин.

(11) **57810** (51) МПК
(24) 10.03.2011 G01N 33/18 (2011.01)
G01N 21/29 (2011.01)

(21) **u201010731** (22) 06.09.2010

(72) Решетняк Олена Олександрівна, Німець Наталя Миколаївна, Асмолов Віталій Євгенович, Пантелеймонов Антон Віталійович, Холін Юрій Валентинович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**

(54) **СПОСІБ ВІЗУАЛЬНОГО БІНАРНОГО ТЕСТУВАННЯ СУЛЬФАТ-ІОНІВ В ПРОБАХ ЗВОРОТНИХ СУПУТНЬО-ПЛАСТОВИХ ВОД**

(57) 1. Спосіб візуального бінарного тестування сульфат-іонів в пробах зворотних супутньо-пластових вод, заснований на прямій залежності мутності суспензії сульфату барію від концентрації в ній сульфат-іонів, що включає співставлення мутності досліджуваних проб у вигляді суспензії сульфату барію, отриманої шляхом введення хлориду барію до проби досліджуваної води, з мутністю зразків порівняння у вигляді суспензії сульфату барію, який **відрізняється** тим, що при тестуванні проби досліджуваної води використовують тільки один зразок порівняння для бінарного тестування у вигляді стабілізованої суспензії сульфату барію з пороговою концентрацією сульфат-іонів нижче нормованої граничної концентрації, з урахуванням потрібної точності тестування, шляхом візуального співставлення мутності досліджуваної проби з мутністю зразка порівняння, причому, якщо мутність досліджуваної проби більше мутності зразка порівняння для бінарного тестування, то концентрацію сульфат-іонів в досліджуваній пробі оцінюють як вищу за нормовану граничну концентрацію, а якщо менше, то, відповідно, як нижчу за нормовану граничну концентрацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при попередньому визначенні порогової концентрації сульфат-іонів в зразку порівняння для бінарного тестування спочатку готують нормований зразок у вигляді стабілізованої суспензії сульфату барію з концентрацією сульфат-іонів, що дорівнює нормованій граничній концентрації, наприклад 500 мг/л, і зразки порівняння у вигляді суспензій з меншими концентраціями сульфат-іонів, а потім незалежні спостерігачі у кількості 10-15 осіб співставляють мутність кожного зразка порівняння з мутністю нормованого зразка та фіксують негативні або позитивні відповіді на питання у вигляді: "Мутність цього зразка порівняння менша за мутність нормованого зразка?" і далі виявляють інтервал ненадійності як діапазон концентрацій сульфат-іонів, в якому має місце розкид відповідей спостерігачів, потім інтервал ненадійності розбивають на k рівнів концентрацій сульфат-іонів із кроком $\Delta c_k = c_k - c_{k-1}$, де c_k та c_{k-1} - суміжні концентрації, при цьому значення Δc_k вибирають більше абсолютної похибки приготування суспензій, після чого трічі повторюють приготування набору зразків порівняння і для кожного значення c_k отримують 45-50 результатів трьох серій спостережень, обчислюють частоти фіксування негативних відповідей спостерігачів у кожній серії: $P(c_k) = n_k / N_k$, де n_k - число негативних відповідей, N_k - загальне число відповідей в серії, усереднюють значення частоти у серіях $\overline{P(c_k)}$, обчислюють стандартне відхилення частоти S_k , перевіряють відповідність емпіричної залежності $\overline{P(c_k)}$ математичним функціям відомих розподілів, використовуючи статистичні критерії, наприклад χ^2 і Колмогорова-Смирнова λ , а потім за вибраним видом розподілу при довірчій імовірності 0,05 визначають порогову концентрацію сульфат-іонів в зразку порівняння для бінарного тестування.

3. Спосіб за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що співставлення мутності суспензій проводять при боковому розсіяному денному освітленні на чорному фоні.

який **відрізняється** тим, що в нього введені додатковий конденсатор, смуговий фільтр низької частоти, квадратичний детектор та два послідовно з'єднані подільники частоти підключені до виходу кварцового генератора, до виходу першого подільника частоти через повторювач напруги підключена первинна обмотка трансформатора, кінці вторинної обмотки через конденсатори з'єднані з початками обмоток диференціального індукційного датчика, що з'єднані зі входами автоматичного перемикача, вихід якого через смуговий фільтр низької частоти з'єднаний зі входом квадратичного детектора, вихід якого з'єднаний з входом вибіркового підсилювача частоти комутації, керуючі входи автоматичного перемикача і синхронного детектора з'єднані з виходом другого подільника частоти.

- (11) **57647** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G01N 33/20** (2011.01)
- (21) **u201009103** (22) 20.07.2010
- (72) Скрипник Юрій Олексійович, Каламєєць Тетяна Петрівна, Іванченко Олег Васильович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ МЕТАЛЕВИХ ВКЛЮЧЕНЬ В ДІЕЛЕКТРИЧНІ МАТЕРІАЛИ**
- (57) Пристрій для контролю металевих включень в діелектричні матеріали, що містить кварцовий генератор, диференціальний індукційний датчик, кінці якого з'єднані з загальною заземленою шиною, автоматичний перемикач, послідовно з'єднані вибіркового підсилювач частоти комутації, синхронний детектор, фільтр нижніх частот і реєстратор, повторювач напруги, з'єднаний з трансформатором, і конденсатор,

- (11) **57708** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01N 33/22**
- (21) **u201009749** (22) 05.08.2010
- (72) Ситник Олексій Володимирович, Кузніченко В'ячеслав Михайлович, Шульга Ігор Володимирович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ВУГЛЕХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**
- (54) **ЛАБОРАТОРНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТИСКУ РОЗПИРАННЯ ВУГІЛЛЯ ТА ШИХТ РІЗНОЇ НАСИПНОЇ ЩІЛЬНОСТІ**
- (57) 1. Лабораторна установка для визначення тиску розпирання вугілля та шихт різної насипної щільності, що містить нагрівальну електропіч, сталеву реторту, футеровану по торцях та в нижній частині теплоізоляційним матеріалом - піношамотом, і обладнану кришкою з патрубком для відведення газів коксування, яка футерована знизу піношамотом, кварцовий стержень для передачі тиску розпирання, що проходить через патрубок, вварений в бічну стінку реторти, яка **відрізняється** тим, що установка обладнана двома обігрівальними елементами, кожен з яких розташований навпроти бічної стінки реторти, а для фіксації тиску розпирання використовується п'єзоелектричний датчик тиску, який повністю виключає переміщення кварцового стержня в процесі виміру тиску розпирання.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні розміри вугільної завантажки складають 100×100 мм, ширина 90 мм, а її мінімальна маса, що дозволяє відтворювати абсолютні значення тиску розпирання в промисловій коксовій печі, складає 0,54 кг.
3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обладнана механічним трамбувачем, що дозволяє фіксувати питому роботу трамбування вугільної завантажки.

- (11) **57662** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01N 33/48**
C12N 5/00
C12N 5/09 (2011.01)
A61K 36/00
- (21) **u201009332** (22) 26.07.2010

- (72) Шемедюк Наталія Петрівна, Буцяк Василь Іванович
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
 (54) **СПОСІБ ІНГІБУВАННЯ ПРОЛІФЕРАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ КЛІТИН З ВИСОКИМ РІВНЕМ ЕКСПРЕСІЇ ТРАНСФОРМОВАНОГО ФЕНОТИПУ, НАПРИКЛАД, ЛІНІЇ ПУХЛИННИХ КЛІТИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
 (57) Спосіб інгібування проліферативної активності клітин з високим рівнем експресії трансформованого фенотипу, наприклад, лінії пухлинних клітин молочної залози, який включає внесення *in vitro* у культуральне середовище через 24 год. після висіву клітин цитостатичного препарату рослинного походження в різних дозах та визначення ефективності інгібування проліферативної здатності клітин шляхом підрахунку їх кількості в камері Горяєва та обчислення відсотка мертвих клітин за використання трипанового синього, який **відрізняється** тим, що як рослинний препарат цитостатичної дії використовують галеновий препарат софори японської (*Sophora japonica*), при цьому найбільшого ефекту інгібування активності проліферативної здатності клітин досягають при внесенні галенового препарату софори японської в дозі 0,1-10 мкл/мл культурального середовища.

- (11) **57709** (51) МПК
 (24) 10.03.2011 **G01N 33/48** (2011.01)
 (21) **u201009770** (22) 05.08.2010
 (72) Григоров Сергій Миколайович
 (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
 (54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ УСКОМБІВАННОГО ПЕРЕБІГУ ПОШКОДЖЕНЬ ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА**
 (57) 1. Спосіб індивідуалізації імунопрофілактики ускладненого перебігу пошкоджень лицевого черепа, що включає вимір та порівняльно-референтний аналіз абсолютного та відносного вмісту головних субпопуляцій імунокомпетентних клітин та індикаторів функціонального стану гуморальної ланки імунного захисту пацієнта з наступним визначенням формули імунних розладів, який **відрізняється** тим, що до початку та не менш як через три доби після початку комплексного лікування визначають інтерлейкін-продукуючу здатність Т-клітин за показником співвідношення їх рівнів у спонтанних та індукованих реакціях і розраховують індекс Тхелпери/Тсупресори, і коли, при зростанні індексу Тх/Тс, має місце зростання індексу активності цитокинової мережі (IA_{CM}), який розраховують за формулою $IA_{CM} = IL_1 / IL_C$, де IL_1 - рівень вмісту секреторної форми інтерлейкіну-1 β в індукованих реакціях, IL_C - рівень вмісту його секреторної форми у спонтанних реакціях, визначають потребу у проведенні імунопрофілактики ускладненого перебігу пошкоджень лицевого черепа шляхом включення до комплексного лікування засобів імуномодулюючої корекції Т-клітинної ланки.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що активність цитокинової мережі оцінюють за показником

вмісту інтерлейкіну-4, при цьому індекс активності цитокинової мережі розраховують за формулою
 $IA_{CM} = IL_C / IL_1$.

Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що імуномодулюючий засіб добирають, враховуючи рівень вмісту секреторного імуноглобуліну А у слині пацієнтів з пошкодженням лицевого черепа.

- (11) **57851** (51) МПК
 (24) 10.03.2011 **G01N 33/48** (2011.01)
 (21) **u201011379** (22) 24.09.2010
 (72) Лоскутова Ірина Володимирівна, Копельян Наталія Миколаївна
 (73) **ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА, КОПЕЛЬЯН НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ РЕЦИДИВУ ЗАГОСТРЕННЯ ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ**
 (57) 1. Спосіб прогнозування рецидивів генералізованого пародонтиту шляхом проведення аналізу крові з подальшою інтерпретацією отриманих результатів, який **відрізняється** тим, що додатково вивчають імунологічні та біохімічні показники у сироватці крові та слині.
 2. Спосіб за п. 1 який **відрізняється** тим, що вивчають концентрацію у сироватці крові циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) та "середніх молекул" (СМ), а також цитокинів у слині і при рівні ЦІК 3,0 г/л та більше, СМ - 1,5 г/л та вище, та значеннях індексу $TNF\alpha/IL-4$ 10,0 і більше з вірогідністю 90,6 \pm 3,5 % прогнозують розвиток рецидиву ГП.
 (11) **57622** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **G01N 33/50**
 (21) **u201008745** (22) 13.07.2010
 (72) Коляда Тетяна Іванівна, Бруснік Світлана Василівна, Коляда Олег Миколайович, Крестецька Світлана Леонідівна, Нестеренко Анастасія Марківна, Михайличенко Марина Сергіївна, Кучма Ірина Юріївна, Волянський Андрій Юрійович, Мартиросян Ірина Олександрівна, Лахман Сергій Михайлович, Божко Марина Геннадіївна
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА АМН УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕМПІРИЧНОЇ АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НИЖНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ**
 (57) Спосіб прогнозування ефективності емпіричної антибіотикотерапії інфекційно-запальних захворювань нижніх дихальних шляхів із застосуванням як критерію, що підтверджує бактерійну етіологію процесу, сироваткового рівня прокальцитоніну, який **відрізняється** тим, що додатково використовується показник sTREM, при цьому прогнозування вірогідності позитивного ефекту здійснюється за умови, якщо рі-

вень PCT > 0,25 нг/мл, а при PCT < 0,25 нг/мл за умови, якщо сироваткова концентрація sTREM < 0,4 нг/мл.

- (11) **57874** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G01N 33/52** (2011.01)
G01N 33/53 (2011.01)
- (21) **u201011775** (22) **04.10.2010**
(72) Лоскутова Тетяна Олександрівна, Воронін Корнелій Валентинович
(73) **ЛОСКУТОВА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ СХИЛЬНОСТІ ДО ПЕРЕБІГУ ПРЕЕКЛАМПСІЇ**
(57) Спосіб прогнозування індивідуальної схильності до перебігу прееклампсії, що включає тестування ДНК на наявність поліморфізму гена параоксонази 1 Gln192Arg та визначення алельних варіантів гена параоксонази 1 Gln192Arg методом полімеразної ланцюгової реакції, який **відрізняється** тим, що одночасно визначають коефіцієнт атерогенності та коефіцієнт АОС-ПОЛ, що відображає інтегральну оцінку процесів антиоксидантної системи та перекисного окислення ліпідів, і, при наявності генотипу Arg192Arg, коефіцієнта атерогенності $\geq 2,8$ та коефіцієнта АОС-ПОЛ $< 1,3$ прогнозують перебіг прееклампсії середнього або тяжкого ступеня, а при наявності генотипу Gln192Arg, коефіцієнта атерогенності $\geq 2,8$ та коефіцієнта АОС-ПОЛ $< 1,3$ прогнозують перебіг прееклампсії легкого ступеня.

- (11) **57650** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01R 27/08**
- (21) **u201009110** (22) **20.07.2010**
(72) Родькін Дмитро Йосипович, Ромашихін Юрій Володимирович
(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ ДВИГУНІВ ЗМІННОГО СТРУМУ**
(57) Спосіб ідентифікації параметрів двигунів змінного струму, що полягає у підключенні дослідного двигуна до джерела полігармонійної напруги з заданим рівнем гармонік через датчики напруги та струму, подачі напруги до двигуна, цифровому записі напруг та струмів фаз, математичній обробці отриманих результатів шляхом розкладу кривих напруги та струму в ряд Фур'є, визначенні гармонійних складових миттєвої потужності фаз, складанні системи ідентифікаційних рівнянь на основі рівнянь балансу гармонік потужності елементів схеми заміщення двигуна, визначенні параметрів електричної машини шляхом вирішення системи ідентифікаційних рівнянь, який **відрізняється** тим, що вимірюють період змінної напруги T , виконують цифровий запис напруги та струму протягом двох періодів змінної напруги, задають два періоди розкладу кривих напруги та струму в ряд Фур'є $T' = (0,9 \div 0,95)T$ та $T'' = (1,05 \div 1,1)T$, ви-

конують розклад напруг та струмів у ряд Фур'є із періодами розкладу T' та T'' , визначають гармонійні складові миттєвої потужності з періодами розкладу T' та T'' , складають системи ідентифікаційних рівнянь для визначення параметрів схеми заміщення двигуна, визначають параметри двигуна для напруги з періодом T' індуктивності розсіювання статора L_1' , індуктивності кола намагнічування L_μ' , індуктивності розсіювання ротора L_2' , активного опору ротора R_2' , а також з періодом T'' - L_1'' , L_μ'' , L_2'' , R_2'' , визначають розрахункові значення параметрів двигуна

$$L_{\text{сп}} = \frac{L_1' + L_1''}{2}; L_{\text{пр}} = \frac{L_\mu' + L_\mu''}{2}; L_{2\text{р}} = \frac{L_2' + L_2''}{2}; R_{2\text{р}} = \frac{R_2' + R_2''}{2}.$$

- (11) **57719** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G01R 31/06** (2006.01)
- (21) **u201009853** (22) **09.08.2010**
(72) Розводюк Михайло Петрович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТРАНСФОРМАТОРА**
(57) Пристрій для контролю технічного стану трансформатора, який складається з сенсора найвищої температури ізоляції трансформатора, першого та другого перетворювачів температури в напругу постійного струму, сенсора температури навколишнього середовища, першого, другого та третього нормуючих перетворювачів сигналів, блока задання найбільшої потужності, що відповідає нормальному режиму роботи трансформатора, компаратора, аналогового суматора, лічильника імпульсів, першого функціонального перетворювача, елемента АБО, причому вихід сенсора температури навколишнього середовища підключений до входу другого перетворювача температури в напругу постійного струму, вихід якого з'єднаний із входом другого нормуючого перетворювача сигналів, вихід сенсора найвищої температури ізоляції трансформатора підключений до входу першого перетворювача температури в напругу постійного струму, вихід якого з'єднаний із входом першого нормуючого перетворювача сигналів, вихід якого підключений до другого входу аналогового суматора, вихід елемента АБО підключений до входу лічильника імпульсів, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено задавач максимально допустимої температури ізоляції обмотки, блок віднімання, другий, третій та четвертий функціональні перетворювачі, сенсор потужності, перетворювач потужності в напругу постійного струму, електричний годинник, причому вихід задавача максимально допустимої температури ізоляції обмотки підключений до першого входу блока віднімання, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого нормуючого перетворювача сигналів, вихід блока віднімання підключений до входу першого функціонального перетворювача, вихід якого підключений до входу аналогового суматора, вихід якого

підключений до входу другого функціонального перетворювача, вихід якого підключений до першого входу елемента АБО, вихід другого нормуючого перетворювача сигналів підключений до першого входу третього функціонального перетворювача, вихід якого підключений до входу елемента АБО, вихід сенсора потужності підключений до входу перетворювача потужності в напругу постійного струму, вихід якого підключений до входу третього нормуючого перетворювача сигналів, вихід якого підключений до другого входу компаратора, перший вхід якого з'єднаний із виходом блока задання найбільшої потужності, що відповідає нормальному режиму роботи трансформатора, вихід компаратора підключений до другого входу третього функціонального перетворювача, до входу електричного годинника та до другого входу четвертого функціонального перетворювача, перший вхід якого з'єднаний із другим виходом електричного годинника, перший вихід якого підключений до третього входу третього функціонального перетворювача, вихід четвертого функціонального перетворювача з'єднано з колом сигналізації.

(11) **57815**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
G01R 31/06 (2011.01)

(21) **u201010744** (22) **06.09.2010**

(72) Грабко Володимир Віталійович, Грабко Валентин Володимирович, Бальзан Ігор Вікторович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СПРАЦЮВАННЯ СИЛОВОГО МАСЛЯНОГО ТРАНСФОРМАТОРА**

(57) Пристрій для вимірювання спрацювання силового масляного трансформатора, що містить два датчики температури, датчик напруги, датчик струму, датчик тиску, два генератори імпульсів, два логічні елементи І, три лічильники імпульсів, два суматори, цифровий суматор, аналого-цифровий перетворювач, цифро-аналоговий перетворювач, логічний елемент АБО, два компаратори, цифровий компаратор, RS-тригер, чотири функціональні перетворювачі, два регістри, два перетворювачі температури в постійну напругу, перетворювач змінної напруги в постійну, перетворювач струму в постійну напругу, перетворювач тиску в постійну напругу, диференціальний підсилювач, чотири масштабуючі підсилювачі, пристрій вибірки-збереження, блок множення, блок задання ресурсу, дешифратор, блок установки нуля, джерело опорної напруги, три індикатори, причому другий датчик температури через другий перетворювач температури в постійну напругу з'єднаний із першим входом диференціального підсилювача, другий вхід якого підключений до виходу джерела опорної напруги, вихід диференціального підсилювача через перший масштабуючий підсилювач з'єднаний з першим входом блока множення, другий вхід якого підключений до виходу другого суматора, а вихід з'єднаний з аналоговим входом першого аналого-цифрового перетворювача, керуючий вхід якого підключений до другого виходу дешифратора, вхідна цифрова шина якого з'єднана з цифровою вихідною

шиною першого лічильника імпульсів, а перший вихід підключений до керуючого входу пристрою вибірки-збереження, вхід якого з'єднаний з виходом датчика напруги через перший перетворювач змінної напруги в постійну, а вихід пристрою вибірки-збереження підключений до входів першого, другого і третього функціональних перетворювачів, виходи яких у свою чергу з'єднані через другий, третій і четвертий масштабуючі підсилювачі відповідно з першим, другим і третім входами другого суматора, вихідна цифрова шина першого аналого-цифрового перетворювача підключена до першої вхідної цифрової шини цифрового суматора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого регістра, вхідна цифрова шина якого і перша вхідна цифрова шина цифрового компаратора підключені до вихідної цифрової шини першого регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною цифрового суматора, керуючий вхід першого регістра підключений до третього виходу дешифратора, четвертий вихід якого з'єднаний з керуючим входом другого регістра, вихідна цифрова шина блока задання ресурсу підключена до другої вхідної цифрової шини цифрового компаратора, вихід якого з'єднаний з входом першого індикатора і з другим входом першого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до кіл сигналізації, а третій вхід і вхід другого індикатора з'єднані з виходом другого логічного елемента І, п входів якого підключені відповідно до виходів п розрядів третього лічильника імпульсів, установчий вхід якого з'єднаний з виходом блока установки нуля, вхід другого лічильника імпульсів підключений до виходу першого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, а другий вхід підключений до виходу RS-тригера, S-вхід якого і установчий вхід другого лічильника імпульсів з'єднані з четвертим виходом дешифратора, а R-вхід RS-тригера підключений до виходу першого компаратора, перший вхід якого з'єднаний з виходом четвертого функціонального перетворювача, вхід якого підключений до виходу першого суматора, вихід першого датчика температури через перший перетворювач температури в постійну напругу з'єднаний з першим входом першого суматора, до другого входу якого підключений вихід датчика струму через перетворювач струму в постійну напругу, вихідна цифрова шина другого лічильника імпульсів з'єднана з вхідною цифровою шиною цифро-аналогового перетворювача, вихід якого підключений до другого входу першого компаратора, вихід датчика тиску через перетворювач тиску в постійну напругу з'єднаний з входом другого компаратора, вихід якого підключений до входу третього індикатора і до першого входу першого логічного елемента АБО, вихід першого генератора імпульсів з'єднаний з входом першого лічильника імпульсів, установчий вхід якого і установчі входи першого і другого регістрів підключені до виходу блока установки нуля, який відрізняється тим, що в нього введено три нормуючі перетворювачі, другий та третій аналого-цифрові перетворювачі, блок обчислення потужності, другий перетворювач змінної напруги в постійну, блок задання потужності, третій і четвертий генератори імпульсів, комутатор, третій,

четвертий і п'ятий логічні елементи І, логічний елемент ІІ, третій датчик температури, третій перетворювач температури в постійну напругу, третій регістр, п'ятий функціональний перетворювач, четвертий лічильник імпульсів, третій компаратор та другий логічний елемент АБО, причому третій датчик температури з'єднаний з входом третього перетворювача температури в постійну напругу, вихід якого через третій нормуючий перетворювач підключений до входу третього аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого з'єднана з третьою вхідною цифровою шиною п'ятого функціонального перетворювача, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини третього регістра, вхідна цифрова шина якого разом з другою вхідною цифровою шиною п'ятого функціонального перетворювача з'єднані з вихідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, вхід якого разом з першим входом третього компаратора підключені до виходу другого перетворювача змінної напруги в постійну, вхід якого з'єднаний з виходом блока обчислення потужності, блок задання потужності підключений до другого входу третього компаратора, вихід якого з'єднаний зі входами п'ятого функціонального перетворювача, входом логічного елемента ІІ, першим входом п'ятого логічного елемента І та другим входом третього логічного елемента І, перший вхід якого підключений до виходу третього генератора імпульсів, а вихід з'єднаний зі входом третього регістра, вихід датчика напруги через другий нормуючий перетворювач підключений до другого входу блока обчислення потужності, перший вхід якого через перший нормуючий перетворювач з'єднаний з виходом датчика струму, вихід першого логічного елемента І підключений до першого входу четвертого логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом логічного елемента ІІ, а вихід підключений до першого входу другого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з входом третього лічильника імпульсів, а другий вхід підключений до виходу п'ятого логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини п'ятого функціонального перетворювача, а п входів з'єднані відповідно з п виходами четвертого лічильника імпульсів, вхід якого підключений до виходу четвертого генератора імпульсів.

датчики температури, датчик напруги, датчик струму, два генератори імпульсів, два логічні елементи І, три лічильники імпульсів, суматор, аналого-цифровий перетворювач, цифро-аналоговий перетворювач, логічний елемент АБО, два компаратори, RS-тригер, два функціональні перетворювачі, регістр, два перетворювачі температури в постійну напругу, перетворювач змінної напруги в постійну, причому виходи першого і другого датчиків температури підключені відповідно до входів першого і другого перетворювачів температури в постійну напругу, вихід першого генератора імпульсів з'єднаний з входом першого лічильника імпульсів, вихід суматора через перший функціональний перетворювач підключений до першого входу першого компаратора, другий вхід якого з'єднаний з виходом цифро-аналогового перетворювача, а вихід підключений до першого входу RS-тригера, вихід якого з'єднаний з другим входом першого логічного елемента І, перший вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом другого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини цифро-аналогового перетворювача, який **відрізняється** тим, що в нього введено чотири нормуючі перетворювачі, другий аналого-цифровий перетворювач, блок обчислення потужності, другий перетворювач змінної напруги в постійну, блок задання потужності, третій генератор імпульсів, комутатор, формувач імпульсів, третій і четвертий логічні елементи І та логічний елемент ІІ, причому вихід першого перетворювача температури в постійну напругу через перший нормуючий перетворювач підключений до входу першого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого з'єднана з першою вхідною цифровою шиною другого функціонального перетворювача, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини регістра, вхідна цифрова шина якого разом з третьою вхідною цифровою шиною другого функціонального перетворювача з'єднані з вихідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, вхід якого разом з першим входом другого компаратора підключені до виходу першого перетворювача змінної напруги в постійну, вхід якого з'єднаний з виходом блока обчислення потужності, блок задання потужності підключений до другого входу другого компаратора, вихід якого з'єднаний зі входами другого функціонального перетворювача, другим входом третього логічного елемента І, входом логічного елемента ІІ та першим входом другого логічного елемента І, другий вхід якого підключений до виходу третього генератора імпульсів, а вихід з'єднаний зі входом регістра, вихід датчика напруги через другий нормуючий перетворювач підключений до першого входу блока обчислення потужності, другий вхід якого разом зі входом другого перетворювача змінної напруги в постійну з'єднані з виходом третього нормуючого перетворювача, вхід якого підключений до виходу датчика струму, вихід другого перетворювача змінної напруги в постійну з'єднаний з першим входом суматора, другий вхід якого підключений до виходу четвертого нормуючого перетворювача, вхід якого з'єднаний з виходом другого перетворювача температури в постійну напругу, вихід

(11) **57767**
(24) **10.03.2011**

(51) МПК
G01R 31/06 (2011.01)

(21) **u201010340**

(22) **25.08.2010**

(72) Грабко Володимир Віталійович, Грабко Валентин Володимирович, Бальзан Ігор Вікторович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СПРАЦЮВАННЯ ОБМОТОК СИЛОВОГО МАСЛЯНОГО ТРАНСФОРМАТОРА**

(57) Пристрій для вимірювання спрацювання обмоток силового масляного трансформатора, що містить два

RS-тригера підключений до входу формувача імпульсів, вихід якого з'єднаний з другим входом RS-тригера і другим входом другого лічильника імпульсів, вихід першого логічного елемента І підключений до другого входу четвертого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом логічного елемента НІ, а вихід підключений до другого входу логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом третього лічильника імпульсів, а перший вхід підключений до виходу третього логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом комутатора, вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого функціонального перетворювача, а п входів з'єднані відповідно з п виходами першого лічильника імпульсів.

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ СИГНАЛІВ, ЩО ВИНИКАЮТЬ ПРИ ПЛАСТИЧНІЙ ДЕФОРМАЦІЇ ЗЕМНОЇ КОРИ

(57) Пристрій для моделювання сигналів, що виникають при пластичній деформації земної кори, сприймає біологічними провідниками землетрусів, що складається з генератора електричних імпульсів, дроту, який є випромінювачем сигналів, на котрий подаються імпульси з генератора, який **відрізняється** тим, що з метою моделювання характеристик середовища, які змінюються, у пристрій додано спектрометр, який вимірює характеристики об'єму, у котрому знаходиться біологічний провідник землетрусів, вихід якого підключено до входу генератора.

(11) 57902 **(51) МПК**
(24) 10.03.2011 **G01S 7/38** (2011.01)

(21) u201015813 **(22) 27.12.2010**

(72) Кучеров Дмитро Павлович, Чікалов Микола Андрійович, Мартинов Віталій Іванович, Копилова Зінаїда Миколаївна, Кузьменко Тетяна Петрівна, Іванов Борис Павлович

(73) КУЧЕРОВ ДМИТРО ПАВЛОВИЧ, ЧІКАЛОВ МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ, МАРТИНОВ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, КОПИЛОВА ЗІНАІДА МИКОЛАЇВНА, КУЗЬМЕНКО ТЕТЯНА ПЕТРІВНА, ІВАНОВ БОРИС ПАВЛОВИЧ

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОТУЖНИХ РАДІОПЕРЕШКОД БОРТОВИМ ЗАСОБАМ ПРИЙОМУ РАДІОСИГНАЛІВ

(57) 1. Спосіб формування потужних радіоперешкод бортовим засобом прийому радіосигналів, при якому проводять розвідку сигнальної обстановки, вибір типу перешкоди та напряму випромінювання, здійснюють випромінювання радіоперешкоди у простір, процес формування та випромінювання перешкоди завершують шляхом повторної розвідки обстановки, оцінки ефективності радіоподавлення та вимкнення передавача перешкод, який **відрізняється** тим, що у визначеному секторі радіоподавлення створюють ковзну в заданому секторі перешкоду.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сектор подавлення змінюють в межах кола як за розміром, так і за середнім напрямом.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо встановлюють ширину променя випромінюваної перешкоди.

(11) 57711 **(51) МПК** (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G01V 1/00**

(21) u201009804 **(22) 06.08.2010**

(72) Дроздова Вікторія Валентинівна, Коніков Євген Георгійович, Кременчуцька Маргарита Костянтинівна, Лебедева Тетяна Миколаївна, Реньга Вадим Романович

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

(11) 57894 **(51) МПК**
(24) 10.03.2011 **G01V 1/40** (2011.01)

(21) u201013810 **(22) 22.11.2010**

(72) Войтенко Юрій Іванович, Гошовський Сергій Володимирович, Пігнастій Сергій Сергійович, Сиротенко Петро Тимофійович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ

(54) БАГАТОРАЗОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИБУХОВОГО ЗБУДЖЕННЯ СЕЙСМІЧНИХ ХВИЛЬ У СВЕРДЛОВИНІ

(57) 1. Багаторазовий пристрій для вибухового збудження сейсмічних хвиль у свердловині, який має електричний одножильний каротажний кабель, довгастий корпус, вибухові заряди з електродетонаторами, закріпленими на корпусі і розподіленими уздовж нього, запобіжні відбивачі, електричні комутатори з контактними елементами, джерело електроживлення, який **відрізняється** тим, що кожен комутатор та вибуховий заряд розподілені попарно між запобіжними відбивачами уздовж корпуса, кожен комутатор має по чотири контактних елементи, один з яких підключений до одного з електродетонаторів заряду, принаймні один з контактних елементів підключений до жили кабелю, та принаймні один з контактних елементів підключений до контактної елемента іншого комутатора, в кожному комутаторі введений поршень, встановлений з можливістю пересування при вибуху одного з зарядів, на поршні встановлений контактний перемикач з можливістю попарного перемикання контактів комутатора.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що комутатори та поршні виконані з герметичними ущільненнями.

3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на поршень кожного з комутаторів встановлений захисний ковпак.

(11) 57665 **(51) МПК**
(24) 10.03.2011 **G01V 3/10** (2011.01)

(21) u201009416 **(22) 27.07.2010**

- (72) Баженов Віктор Григорович, Якимчук Микола Андрійович, Худецький Михайло Васильович
- (73) **БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЯКИМЧУК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ**
- (54) **СИСТЕМА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМНОЇ КОРИ**
- (57) Система електромагнітного зондування земної кори, яка містить два модулі - передавальний та приймальний, причому передавальний - містить випромінюючу антену, з'єднану через підсилювач потужності з виходом першого синтезатора частоти, управляючі входи якого з'єднані з виходами першого мікроконтролера, на вхід якого підключений перший модуль GPS, а приймальний модуль містить вимірювальну антену, з'єднану з першим входом перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого синтезатора частоти, а вихід перетворювача підключений до першого входу синхронного амплітудного детектора, до другого входу якого підключений вихід формувача-дільника частоти, а вихід синхронного амплітудного детектора через фільтр нижніх частот підключений до входу аналого-цифрового перетворювача, цифрові входи якого підключені до входів другого мікроконтролера, причому виходи другого мікроконтролера підключені до входів керування другого синтезатора частоти, крім того, другий мікроконтролер з'єднаний з персональним комп'ютером, до якого підключений другий модуль GPS, а також з'єднаний із входом синхронізації аналого-цифрового перетворювача, яка **відрізняється** тим, що передавальний модуль містить перший помножувач частоти синхроімпульсів, вихід якого підключений до входу опорного сигналу першого синтезатора частоти, а вхід з'єднаний з виходом синхроімпульсів першого модуля GPS, а приймальний модуль містить другий помножувач частоти синхроімпульсів, вихід якого підключений до входу опорного сигналу другого синтезатора частоти, а також до входу формувача-дільника частоти, а вхід з'єднаний з виходом синхроімпульсів другого модуля GPS, причому входи керування першого помножувача частоти підключені до виходів першого мікроконтролера, а входи керування другого помножувача частоти підключені до виходів другого мікроконтролера.

G 02

- (11) **57889** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G02B 9/00**
- (21) **u201012931** (22) 01.11.2010
- (72) Гордієнко Валентин Іванович, Мазурін Ігор Володимирович, Шапа Володимир Федорович, Клубкова Валентина Леонідівна
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ФОТОПРИЛАД"**
- (54) **СВІТЛОСИЛЬНИЙ ОБ'ЄКТИВ**
- (57) Світлосильний об'єктив, що містить два компоненти, перший із яких складається із позитивної лінзи і двосклеєного меніска, що складається із двовипуклої і двовгнутої лінз, другий компонент містить нега-

тивний меніск, звернений випуклістю до предмета, та позитивну лінзу, який **відрізняється** тим, що у другому компоненті меніск виконано двосклеєним і він містить позитивний і негативний меніски, які звернені вгнутістю до предмета, а за позитивною лінзою введена позитивна двосклеєна лінза, що складається із двовипуклої і двовгнутої лінз.

(11) **57613**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
G02F 1/13

(21) **u201008554**

(22) 08.07.2010

- (72) Готра Зенон Юрійович, Микитюк Зіновій Матвійович, Фечан Андрій Васильович, Сушинський Орест Євгенович, Коцун Володимир Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛАНАРНОГО РІДКОКРИСТАЛІЧНОГО БРЕГІВСЬКОГО СВІТЛОВОДУ**
- (57) Спосіб виготовлення планарного рідкокристалічного брегівського світловоду, що включає послідовне нанесення на обидві скляні пластини із внутрішньої сторони орієнтуючих шарів, при цьому товщину простору між пластинами задають спейсерами і заповнюють його рідкокристалічною сумішшю, герметизують і подають оптичне випромінювання, який **відрізняється** тим, що додатково між пластинами встановлюють третю пластину, з обох боків якої також наносять орієнтуючі шари, причому всі орієнтуючі шари вибирають планарними, а рідкокристалічну суміш - холестеричною.

G 03

(11) **57905**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
G03B 35/00
A61B 3/00

(21) **u201015895**

(22) 29.12.2010

- (72) Денисюк Любов Ігорівна
- (73) **ДЕНИСЮК ЛЮБОВ ІГОРІВНА**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ СТЕРЕОПАР**
- (57) 1. Пристрій для створення стереопар для діагностики бінокулярного глибинного зору, що містить паралельно встановлені на спільній опорі два однакових фотоапарати, затвори яких зв'язані синхронізатором спуску, який **відрізняється** тим, що фотоапарати встановлені на зазначеній опорі з можливістю регулювання відстані між оптичними осями, а перед їхніми об'єктивами встановлені біпрізми Гершеля.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виготовлений на основі двох серійних цифрових фотоапаратів.
3. Пристрій за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що біпрізми Гершеля мають незалежні приводи настроювання конвергенції оптичних осей об'єктивів фотоапаратів.

G 06

- (11) **57629** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G06F 15/16
G06F 13/42
- (21) u201008863 (22) 16.07.2010
- (72) Палагін Олександр Васильович, Яковлев Юрій Сергійович, Тихонов Борис Михайлович, Єлісєєва Олена Володимирівна
- (73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (54) ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА РОЗПОДІЛЕНА СИСТЕМА ПАМ'ЯТІ З КІЛЬЦЕВОЮ ШИНОЮ
- (57) 1. Інтелектуальна розподілена система пам'яті з кільцевою шиною, яка містить системний контролер пам'яті, множину N блоків інтелектуальної пам'яті, кільцеву шину, що складається з кільцевої шини даних і кільцевої шини керування, блок керування кільцевою шиною, локальну шину даних, системний ввід/вивід даних, системний ввід/вивід керуючих сигналів, при цьому перший ввід/вивід системного контролера з'єднаний із системним вводом/виводом керуючих сигналів, другий ввід/вивід з'єднаний із системним вводом/виводом даних, третій ввід/вивід з'єднаний з локальною шиною даних, яка відрізняється тим, що в кільцеву шину введені n керованих секторних роздільників кільцевої шини на n секторів, загальні для кільцевої шини даних і кільцевої шини керування, при цьому множина із N блоків інтелектуальної пам'яті розділяється також на секторні набори, кількість яких визначається як $(n-1)$, кількість блоків інтелектуальної пам'яті в кожному секторному наборі визначається як $N/(n-1)$, вузол керування секторними роздільниками, блок службових функцій системи пам'яті, при цьому перший ввід/вивід i -го секторного роздільника з'єднаний з i -им сектором кільцевої шини даних, другий ввід/вивід з'єднаний з $(i+1)$ -им сектором кільцевої шини даних, третій ввід/вивід з'єднаний з i -им сектором кільцевої шини керування, четвертий ввід/вивід з'єднаний з $(i+1)$ -им сектором кільцевої шини керування, де $1 \leq i \leq n$, кожний j -ий ввід/вивід вузла керування секторними роздільниками з'єднаний з p -тим вводом/виводом відповідного j -го секторного роздільника, де $1 \leq j \leq n$, $(n+1)$ ввід/вивід з'єднаний із третім вводом/виводом блока керування кільцевою шиною, перший ввід/вивід блока керування кільцевою шиною з'єднаний з першим сектором кільцевої шини керування, перший ввід/вивід кожного m -го блока інтелектуальної пам'яті, де $1 \leq m \leq N/(n-1)$, у кожному k -ому секторному наборі з'єднаний з відповідним $(k+1)$ -им сектором кільцевої шини даних, другий ввід/вивід з'єднаний з відповідним $(k+1)$ -им сектором кільцевої шини керування, де $1 \leq k \leq n-1$, перший ввід/вивід блока службових функцій з'єднаний з першим сектором кільцевої шини даних, другий ввід/вивід з'єднаний з першим сектором кільцевої шини керування, третій ввід/вивід з'єднаний з локальною шиною даних, четвертий ввід/вивід системного контролера з'єднаний з першим сектором кільцевої шини даних, п'ятий ввід/вивід з'єднаний з першим сектором кільцевої шини керування.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок інтелектуальної пам'яті (БІП) містить кільцеву шину, що складається з кільцевої шини даних і кільцевої шини керування, розділену с керованими секторними роздільниками, загальними для кільцевої шини даних і кільцевої шини керування, на s секторів, блок керування кільцевою шиною БІП, вузол керування секторними роздільниками БІП, множину із T банків інтелектуальної пам'яті розділену на $(s-1)$ секторних наборів, де кожний секторний набір містить $T/(s-1)$ банків інтелектуальної пам'яті, контролер сектора, локальну шину керування, провідний процесор з кеш-пам'яттю, локальну шину провідного процесора, блок службових функцій БІП, контролер БІП, ввід/вивід даних БІП, ввід/вивід керуючих сигналів БІП, при цьому перший ввід/вивід r -го секторного роздільника з'єднаний з r -им сектором кільцевої шини даних, другий ввід/вивід з'єднаний з $(r+1)$ -им сектором кільцевої шини даних, третій ввід/вивід з'єднаний з r -им сектором кільцевої шини керування, четвертий ввід/вивід з'єднаний з $(r+1)$ -им сектором кільцевої шини керування, де $1 \leq r \leq s$, перший ввід/вивід блока керування кільцевою шиною БІП з'єднаний з першим сектором кільцевої шини даних, другий ввід/вивід з'єднаний з першим сектором кільцевої шини керування, третій ввід/вивід з'єднаний з $(s+1)$ вводом/виводом вузла керування секторними роздільниками БІП, кожний p -ий ввід/вивід вузла керування секторними роздільниками з'єднаний з p -тим вводом/виводом відповідного p -го секторного роздільника, де $1 \leq p \leq s$, перший ввід/вивід кожного q -го банку інтелектуальної пам'яті, де $1 \leq q \leq T/(s-1)$, у кожному v -му секторному наборі з'єднаний з відповідним $(v+1)$ -им сектором кільцевої шини даних, перший ввід/вивід кожного контролера в кожному v -ому секторі з'єднаний з відповідним $(v+1)$ -им сектором кільцевої шини керування, другі вводи/виводи всіх банків інтелектуальної пам'яті й другий ввід/вивід контролера сектора в кожному v -ому секторі з'єднані відповідно з локальною шиною сектора, де $1 \leq v \leq s-1$, перший ввід/вивід провідного процесора з'єднаний з першим сектором кільцевої шини даних, другий ввід/вивід з'єднаний з першим сектором кільцевої шини керування, третій ввід/вивід з'єднаний з локальною шиною провідного процесора, перший ввід/вивід блока службових функцій з'єднаний з першим сектором кільцевої шини даних, другий ввід/вивід з'єднаний з першим сектором кільцевою шиною керування, третій ввід/вивід з'єднаний з локальною шиною провідного процесора, перший ввід/вивід контролера БІП з'єднаний з вводом/виводом керуючих сигналів БІП, другий ввід/вивід з'єднаний з вводом/виводом даних БІП, третій ввід/вивід з'єднаний з локальною шиною даних провідного процесора, четвертий ввід/вивід з'єднаний з першим сектором кільцевої шини даних, п'ятий ввід/вивід з'єднаний з першим сектором кільцевої шини керування.
3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що кожний секторний набір блоків інтелектуальної пам'яті (БІП) додатково містить локальну шину даних, причому перший ввід/вивід кожного блока інтелектуальної пам'яті з'єднаний з відповідним сектором кільцевої шини даних, другий ввід/вивід кожного блока інтелектуальної пам'яті з'єднаний з відповідним сектором кільцевої шини керування, третій ввід/вивід

кожного блока інтелектуальної пам'яті з'єднані з локальною шиною даних.

4. Система за п. 1 і п. 2, яка **відрізняється** тим, що вузол керування секторними роздільниками містить n дворозрядних регістрів, розділених на $n/2w$ лінійок, кожна лінійка містить w регістрів, де n кількість секторних роздільників, розрядність $(n+1)$ вводу/виводу вузла керування секторними роздільниками дорівнює $(2w+4)$, n тригерів, розділених на $n/2w$ лінійок, кожна лінійка містить $2w$ тригерів, перший, третій і четвертий набори з $2w$ схем "I", другий набір з n схем "I", набір з $(n-4w)$ схем "2I-АБО", розділених на $(n-4w)/2w$ лінійок, $(n+1)$ вводити/виводів вузла керування секторними роздільниками, причому перші входи кожної α схеми першого набору схем "I" з'єднані з α елементом $(n+1)$ вводу/виводу вузла керування секторними роздільниками, де $1 \leq \alpha \leq 2w$, другі входи з'єднані з $(2w+1)$ елементом $(n+1)$ вводу/виводу вузла керування секторними роздільниками, вихід кожної $(2\alpha-1)$ схеми "I" першого набору з'єднаний з першим входом α -го регістра першої лінійки тригерів, вихід кожної 2α схеми "I" першого набору з'єднаний із другим входом α -го регістра, де $1 \leq \alpha \leq w$, перший і другий виходи α -го регістра γ -ої лінійки з'єднані з першим і другим входами α -го регістра $\gamma+1$ лінійки, де $1 \leq \gamma \leq (n/2w)-1$, третій вихід кожного з регістрів з'єднаний з першим входом відповідної схеми "I" другого набору, другі входи всіх схем "I" другого набору з'єднані з $(2w+2)$ елементом $(n+1)$ вводу/виводу вузла керування секторними роздільниками, вихід кожної η -ої схеми "I" другого набору з'єднаний з η -им вводом/виводом вузла керування секторними роздільниками, де $1 \leq \eta \leq n$, перші входи схем "I" третього набору й перші входи всіх схем "2I-АБО" з'єднані з відповідним вводом/виводом вузла керування секторними роздільниками, другі входи схем "I" третього набору й другі входи всіх схем "2I-АБО" з'єднані з $(2w+3)$ елементом $(n+1)$ вводу/виводу вузла керування секторними роздільниками, вихід кожної μ -ої схеми "I" третього набору з'єднаний із входом μ -го тригера першої лінійки тригерів, де $1 \leq \mu \leq 2w$, вихід кожного μ -го тригера в λ -ій лінійці тригерів з'єднаний із третім входом μ -ої схеми "2I-АБО" в λ -ій лінійці, де $1 \leq \lambda \leq (n/2w)-1$, четвертий вхід усіх схем "2I-АБО" з'єднаний з $(2w+4)$ елементом $(n+1)$ вводу/виводу вузла керування секторними роздільниками, вихід кожного μ -го тригера в $(n/2w)$ лінійці з'єднаний з першим входом μ -ої схеми "I" четвертого набору, другі входи μ -ої схеми "I" четвертого набору з'єднані з $(2w+4)$ елементом $(n+1)$ вводу/виводу вузла керування секторними роздільниками, вихід кожної μ -ої схеми "I" четвертого набору з'єднаний з μ -им елементом $(n+1)$ вводу/виводу вузла керування секторними роздільниками.

5. Система за п. 1 і п. 2, яка **відрізняється** тим, що кожний секторний роздільник системи містить перший $(d+e)$ розрядний регістр, другий дворозрядний регістр, набір схем "2I-АБО", що містить $(d+e)$ елементів, набір схем "I", що містить $2(d+e)$ елементів, де d - розрядність шини даних, e - розрядність шини керування, п'ять вводити/виводів секторного роздільника, при цьому перші входи перших схем "I" кожної з схем "2I-АБО" від першої до d -ої з'єднані з першим вводом/виводом секторного роздільника, перші вхо-

ди перших схем "I" кожної зі схем "2I-АБО" від $(d+1)$ -ої до $(d+e)$ -ої з'єднані із третім вводом/виводом секторного роздільника, перші входи других схем "I" кожної зі схем "2I-АБО" від першої до d -ої з'єднані із другим вводом/виводом секторного роздільника, перші входи других схем "I" кожної зі схем "2I-АБО" від $(d+1)$ -ої до $(d+e)$ -ої з'єднані із четвертим вводом/виводом секторного роздільника, другі входи перших схем "I" кожної зі схем "2I-АБО" від першої до $(d+e)$ -ої з'єднані з першим виходом другого регістра, другі входи других схем "I" кожної зі схем "2I-АБО" від першої до $(d+e)$ -ої з'єднані із другим виходом другого регістра, вихід ε кожної схеми "2I-АБО" з'єднаний з відповідним ε -им входом першого регістра, де $1 \leq \varepsilon \leq (d+e)$, перші входи кожної $(2\theta-1)$ і 2θ схем "I" з'єднані з θ виходом першого регістра, другі входи кожної непарної схеми "I" з'єднані з першим виходом другого регістра, другі входи кожної парної схеми "I" з'єднані із другим виходом другого регістра, вихід кожної непарної схеми "I" від першої до $2d$ з'єднаний із другим вводом/виводом секторного роздільника, вихід кожної непарної схеми "I" від $2d$ до $2(d+e)$ з'єднаний із четвертим вводом/виводом секторного роздільника, вихід кожної парної схеми "I" від першої до $2d$ з'єднаний з першим вводом/виводом секторного роздільника, вихід кожної парної схеми "I" від $2d$ до $2(d+e)$ з'єднаний із третім вводом/виводом секторного роздільника, вхід другого регістра з'єднаний з п'ятим вводом/виводом секторного роздільника, вхід тригера стану з'єднаний із четвертим вводом/виводом секторного роздільника, вихід тригера стану з'єднаний з п'ятим вводом/виводом секторного роздільника.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок службових функцій містить вузол керування службовими функціями системи пам'яті, вузол розподілу адресного простору всієї пам'яті системи по блоках інтелектуальної пам'яті (БІП), вузол розміщення даних по розподілених адресних просторах БІП, вузол розділення програми користувача на частини і розміщення їх по процесорах БІП, перший інтерфейс для вводу/виводу даних і кодів адреси, другий інтерфейс для вводу/виводу сигналів, що керують, перший вхід/вихід блока службових функцій, з'єднаний з першим сектором кільцевої шини даних, другий вхід/вихід, з'єднаний з першим сектором кільцевої шини керування, третій вхід/вихід, підключений до локальної шини, при цьому перший вхід/вихід блока службових функцій з'єднаний з першим входом/виходом даних першого інтерфейсу, другий вхід/вихід якого з'єднаний з першим входом/виходом даних вузла розподілу пам'яті, другий вхід/вихід сигналів керування якого з'єднаний відповідно з першими входами/виходами сигналів керування вузла розміщення даних, вузла розділення додатків і з першим входом/виходом другого інтерфейсу, другий вхід/вихід якого з'єднаний з другим входом/виходом блока службових функцій і з першим входом/виходом вузла керування службовими функціями, другі входи/виходи якого з'єднані з третім входом/виходом блока службових функцій, при цьому третій вхід/вихід вузла керування службовими функціями з'єднаний з третім входом/виходом вузла розподілу пам'яті, четвертий вхід/вихід сигналів керування якого з'єднаний з четвертим входом/виходом вузла керування службови-

ми функціями, п'ятий вхід/вихід даних якого з'єднаний з другим входом/виходом вузла розміщення даних, третій вхід/вихід сигналів керування якого з'єднаний з шостим входом/виходом вузла керування, сьомий вхід/вихід даних якого з'єднаний з другим входом/виходом вузла розділення додатків, третій вхід/вихід сигналів керування якого з'єднаний з відповідним восьмим входом/виходом вузла керування службовими функціями, четвертий вхід/вихід даних вузла розміщення даних і четвертий вхід/вихід даних вузла розділення додатків з'єднані з третім входом/виходом даних першого інтерфейсу.

ном, що перший, другий, третій, четвертий та п'ятий slave-вузли з'єднуються за допомогою входу/виходу першого зовнішнього двоспрямованого інтерфейсу відповідно з портами 01, 03, 05, 07, 09 другого керованого комутатора, а також за допомогою другого зовнішнього входу/виходу двоспрямованого інтерфейсу відповідно з портами 04, 06, 08, 10, 02 другого керованого комутатора.

- (11) **57663** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G06F 15/16** (2011.01)
- (21) **u201009341** (22) 26.07.2010
- (72) Іващенко Валерій Петрович, Башков Євген Олександрович, Швачич Геннадій Григорович, Ткач Максим Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ, ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **МОДУЛЬ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ БАГАТОПРОЦЕСОРНОЇ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕНОЇ ГОТОВНОСТІ**
- (57) Модуль високоефективної багатопроекторної системи підвищеної готовності, який містить материнські плати, процесори, оперативну пам'ять, мережеві плати Fast Ethernet та Gigabit Ethernet, мережеві комутатори, призначений для побудови багатопроекторних систем, який **відрізняється** тим, що має окрему реконфігуровану мережу й додаткові мережеві інтерфейси з підтримкою режиму channel bonding, які забезпечують високу швидкість обміну даних при зниженні завантаження каналів між кластерами; керовані комутатори, що дозволяють реалізовувати процедуру реконфігурації мережі для заявленого класу задач, підвищити пропускну здатність мережі й високошвидкісний доступ до пам'яті вузлів кластера; проміжні буфери пам'яті комутаторів, які дають змогу "розвантажити" центральний процесор (CPU) в моменти передачі та прийому пакетів між вузлами кластера, при цьому резервування ключових компонентів і значне зменшення числа критичних вузлів системи підвищило надійність функціонування багатопроекторної системи, до того ж інтегрований мережевий інтерфейс майстер-вузла з'єднується за допомогою входу/виходу з портом 00 першого керованого комутатора, інтегровані мережеві інтерфейси першого, другого, третього, четвертого та п'ятого slave-вузлів з'єднуються за допомогою входу/виходу відповідно з портами 01, 02, 03, 04, 05 першого керованого комутатора; крім того, перший режим конфігурації другої мережі реалізовано таким чином, що перший, другий, третій, четвертий та п'ятий slave-вузли з'єднуються за допомогою входу/виходу першого зовнішнього двоспрямованого інтерфейсу відповідно з портами 01, 02, 03, 04, 05 третього керованого комутатора; крім того, другий режим конфігурації цієї ж мережі реалізовано таким чи-

- (11) **57710** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G06F 17/00**
A61B 5/02 (2011.01)

- (21) **u201009798** (22) 06.08.2010
- (72) Закорчений Олександр Володимирович, Будник Микола Миколайович
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ, ЗАКОРЧЕНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОМІЖНОГО СТАНУ ОБ'ЄКТА**
- (57) Спосіб визначення проміжного стану об'єкта, в якому виконують вимірювання діагностичного параметра X засобом вимірювальної техніки, обчислення порогу та 3-х інтервалів значень параметра, інтерпретацію середнього інтервалу як проміжного стану, близького до аномального функціонування об'єкта, тобто збою, відмови, несправності, аварії, перевантаження пристрою або ризику виникнення хвороби чи перевантаження в людини, який **відрізняється** тим, що обчислюють функції належності нормального (Φ_{H1}), аномального (Φ_{H2}) та проміжного (Φ_{H3}) станів згідно з виразами

$$\Phi_{H1}(X) = F1(X) - F2(X) \text{ при } X < X_{KP},$$

$$\Phi_{H2}(X) = F2(X) - F1(X) \text{ при } X < X_{KP},$$

$$\Phi_{H3}(X) = \begin{cases} 2 * F2(X) \text{ при } X < X_{KP} \\ 2 * F1(X) \text{ при } X > X_{KP} \end{cases},$$

де X_{KP} - поріг, $F1(F2)$ - статистична функція ймовірності навчальної групи об'єктів, що знаходяться в нормальному (анормальному) стані; визначають межі проміжного інтервалу $X1$ та $X2$ як абсциси точок перетину графіків Φ_{H1} та Φ_{H2} з графіком Φ_{H3} , тобто згідно з виразами

$\Phi_{H1}(X = X1) = \Phi_{H3}(X = X1), \Phi_{H2}(X = X2) = \Phi_{H3}(X = X2)$, визначають стан об'єкта залежно від того, в який інтервал попадає значення параметра для даного об'єкта, згідно з правилом

$$\text{Вирішувальне правило} = \begin{cases} \text{Нормальний стан, якщо } X < X1, \\ \text{Проміжний стан, якщо } X1 < X < X2, \\ \text{Аномальний стан, якщо } X > X2, \end{cases}$$

вказані дії виконують із застосуванням комп'ютерної програми з відображенням результатів на дисплеї комп'ютера та їх роздрукуванням на принтері.

- (11) **57876** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G06F 17/10** (2011.01)
H04Q 3/00
- (21) **u201011777** (22) **04.10.2010**
(72) Савчук Олег Леонідович
(73) **САВЧУК ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ**
(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ОПОВІЩЕННЯ, РЕКЛАМИ ТА ОПИТУВАНЬ З ВВОДОМ ТА ВІДОБРАЖЕННЯМ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНТЕРНЕТУ, МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ГРАФІЧНОГО ІНТЕРФЕЙСУ**
(57) Спосіб створення автоматичної системи оповіщення, реклами та опитувань з вводом та відображенням даних за допомогою Інтернету, мобільного зв'язку та графічного інтерфейсу, що включає те, що, одночасно з передачею повідомлень з мобільного телефону або Інтернет-терміналу абонента-подавця оголошень і інформацією про географічне положення користувачів, відправник, у режимі реального часу, на сервер передає повідомлення, яке підтверджує його готовність у даний момент часу надати отримувачу необхідний товар, інформацію або послугу, що заявляється, який **відрізняється** тим, що після отримання команди на початок роботи програмно-апаратний комплекс за допомогою пошукової системи шукає та отримує дані, необхідні для виконання завдання у відповідних базах даних, передає їх системі обробки та отримання інформації, яка самостійно складає розклад для найбільш продуктивної автоматичної роботи шляхом проведення розрахунків майбутніх операцій для зменшення навантаження на каналі зв'язку та терміналі учасників, за допомогою системи серверів програмно-апаратного комплексу, у заданий власним розрахунком термін, здійснює опитування, при цьому одночасно з опитуванням передає отримувачам додаткові дані, наприклад озвучує файли з рекламою, а після виконання завдання, за допомогою системи обробки та отримання інформації, підраховує результати та передає їх, в залежності від рівня доступу, користувачам за допомогою системи відображення інформації, шляхом відправлення СМС, MMC, USSD, DTMF, текстових, мультимедійних або Інтернет-повідомлень, у вигляді таблиць, графіків або цифрових результатів.

- (11) **57813** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G06K 19/06** (2011.01)
- (21) **u201010740** (22) **06.09.2010**
(72) Безденежних Ігор Борисович, Удовиченко Олена Сергіївна, Мізін Леонід Володимирович
(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
(54) **ОПТИКО-КОДОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ФАЛЬСИФІКАЦІЇ**
(57) 1. Оптико-кодний пристрій захисту від фальсифікації відповідно, що містить носій кодової інформації у вигляді ідентифікаційної карти на основі термопластичного шару, де вибраний двійковий код визначається кількістю ідентифікаційних міток, нанесених методом термографії, який розташований у кришці па-

кувального контейнера, а зчитування інформації виконується з нерухомого носія кодової інформації поворотом пристрою, для чого в кришці пакувального контейнера передбачений зовнішній паз - направляюча, оптопару перевірки ідентифікаційних міток, детектор зчитування коду з термопластичного шару, вхід якого підключено до оптопарі перевірки ідентифікаційних міток, модулятор, синхровхід якого зв'язаний з оптопарою перевірки ідентифікаційних міток, блок порівняння, вхід якого підключено до виходу детектора зчитування коду з термопластичного шару, сигналізатор якісної продукції, вхід якого зв'язано з виходом блока порівняння, сигналізатор фальсифікації продукції або повторного використання, вхід якого зв'язано з інверсним виходом блока порівняння, який **відрізняється** тим, що для підвищення надійності захисту від підробок додатково містить лазер зчитування, формувач команди "зчитування", вхід якого зв'язаний з виходом "запуску" процедури зчитування голограми модулятора, а вихід з лазером зчитування, матрицю фотоелементів, детектор голографічного запису коду, вхід якого підключено до матриці фотоелементів, а вихід до другого входу блока порівняння, джерело поляризованого світла, яке підключено до виходу блока порівняння.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підвищення рівня захисту та одночасного спрощення процедури ідентифікації в носії кодової інформації використовується додатковий шар на основі фоточутливого полімеру, на якому кодова інформація, аналогічна коду, записаному на термопластичному шарі, дублюється за рахунок голографічного запису.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для контролю розкриття пакувального контейнера кількість звертань обмежується одноразовим засвіченням поляризованим світлом.

- (11) **57784** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G06T 15/00**
- (21) **u201010484** (22) **30.08.2010**
(72) Романюк Олександр Никифорович, Войтко Вікторія Володимирівна, Романюк Оксана Володимирівна
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ СПЕКУЛЯРНОЇ СКЛАДОВОЇ КОЛЬОРУ**
(57) Пристрій для визначення інтенсивності спекулярної складової кольору, який містить п'ять регістрів, мультиплексор, суматор, лічильник, блок постійної пам'яті, два блоки множення, блок керування, перший вихід якого з'єднаний з входом лічби лічильника, вихід входу переносу якого підключений до третього входу блока керування, другий вихід якого з'єднаний з керуючим входом мультиплексора, а третій вихід - з входом запису в четвертий регістр, вихід якого з'єднаний з першим входом другого блока множення, другий вхід якого підключений до виходу блока постійної пам'яті, вхід якого з'єднаний з виходом п'ятого регістра, перший, другий, третій, четвертий та п'ятий інформаційні входи пристрою підключені відповідно до інформаційних входів першого, друго-

го, третього, п'ятого регістрів та лічильника, перший, другий, третій та четвертий входи запису в пристрій підключені відповідно до входів запису в перший, другий, третій та п'ятий регістри, п'ятий вхід запису з'єднаний з входом запису в лічильник, вхід початкового установлення та вхід "Пуск" з'єднані відповідно з першим та другим входами блока керування, четвертий та п'ятий виходи якого підключені до виходу "Кінець" і виходу ознаки достовірності даних, вихід першого блока множення підключено до інформаційного виходу пристрою, а перший вхід з'єднаний з виходом першого регістра, вихід другого регістра підключений до другого входу суматора, вихід якого з'єднаний з першим інформаційним входом мультиплексора, вихід якого підключений до інформаційного входу четвертого регістра, а другий інформаційний вхід - до виходу третього регістра, другий вхід суматора з'єднаний з виходом четвертого регістра, який **відрізняється** тим, що в нього введено блок дистрибутивної функції, вхід якого з'єднаний з виходом другого блока множення, а вихід - з другим входом першого блока множення.

G 07

- (11) **57808** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **G07C 3/10** (2006.01)
- (21) **u201010718** (22) 06.09.2010
- (72) Грабко Володимир Віталійович, Грабко Валентин Володимирович, Лебедь Олег Миколайович, Бальзан Ігор Вікторович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ ГРУПИ ПОВІТРЯНИХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ВИМИКАЧІВ**
- (57) Пристрій для контролю ресурсу групи повітряних високовольтних вимикачів, що містить три датчики струму, шість компараторів, шістнадцять елементів І, шість електронних ключів, перший елемент ІІ, перший генератор імпульсів, вісім лічильників імпульсів, дешифратор, три датчики тиску, чотири формувачі імпульсів, сім елементів АБО, два функціональних перетворювача, цифровий комутатор, цифровий компаратор, блок установки нуля, блок затримки сигналу, триггер, три датчики комутації, три одновібратори, диференціюючий елемент, регістр, причому виходи першого, другого і третього датчиків струму з'єднані відповідно зі входами першого, другого і третього компараторів і підключені до аналогових входів першого, другого і третього електронних ключів, виходи яких з'єднані з виходом четвертого компаратора, другий вхід першого лічильника імпульсів підключений до виходу другого елемента АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом блока установки нуля, другий вхід підключений до виходу першого формувача імпульсів, а третій вхід з'єднаний з виходом блока затримки сигналу, вхід першого формувача імпульсів підключений до другого входу третього елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, а вихід під-

ключений до першого входу першого лічильника імпульсів і до перших входів сьомого, восьмого і дев'ятого елементів І, виходи першого, другого і третього компараторів з'єднані відповідно з першими входами десятого, одинадцятого і дванадцятого елементів І, виходи яких підключені відповідно до керуючих входів першого, другого і третього електронних ключів, а другі входи з'єднані відповідно з першим, другим і третім виходами дешифратора, перший і другий входи якого підключені відповідно до першого і другого виходів п'ятого лічильника імпульсів, перший вхід якого з'єднаний з виходом тринадцятого елемента І, а другий вхід підключений до виходу другого елемента АБО, вихід першого генератора імпульсів з'єднаний з другим входом тринадцятого елемента І, перший і другий входи регістра підключені відповідно до виходів п'ятого і шостого компараторів, вихід першого елемента ІІ з'єднаний з першими входами тринадцятого та другого елементів І, вихід якого підключений до третього входу дешифратора, а другий вхід та вхід диференціюючого елемента з'єднані з виходом шостого елемента АБО, перший, другий і третій входи якого підключені до виходів першого, другого і третього датчиків комутації через перший, другий і третій одновібратори відповідно, виходи першого, другого і третього датчиків тиску з'єднані відповідно з аналоговими входами четвертого, п'ятого і шостого електронних ключів, керуючі входи яких підключені відповідно до першого, другого і третього виходів дешифратора, а виходи з'єднані між собою і підключені до входів п'ятого і шостого компараторів, перший, другий і третій виходи дешифратора з'єднані відповідно з першими входами четвертого, п'ятого і шостого елементів І, другі входи яких підключені відповідно до виходів першого, другого і третього одновібраторів, а виходи з'єднані з першим, другим і третім входами четвертого елемента АБО відповідно, вихід якого підключений до першого входу першого елемента І, входи другого, третього і четвертого лічильників імпульсів з'єднані відповідно з виходами сьомого, восьмого і дев'ятого елементів І, другі входи яких підключені відповідно до виходів першого, другого і третього одновібраторів, вихід диференціюючого елемента з'єднаний з першим входом триггера, вихід якого підключений до першого входу третього елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого елемента І, а вихід підключений до входу першого формувача імпульсів, вихід першого лічильника імпульсів з'єднаний з першим входом п'ятого елемента АБО, другий вхід якого підключений до виходу другого елемента АБО, а вихід з'єднаний з другим входом триггера, вихідна цифрова шина першого функціонального перетворювача підключена до першої вхідної цифрової шини цифрового компаратора, вихід якого з'єднаний з другим входом першого елемента І та підключений до входу блока затримки сигналу, вихідна цифрова шина регістра з'єднана з вхідною цифровою шиною першого функціонального перетворювача, друга вхідна цифрова шина цифрового компаратора підключена до вихідної цифрової шини цифрового комутатора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого функціонального перетворювача, а друга вхідна цифрова шина та вхідна цифрова

шина другого функціонального перетворювача підключені до вихідної цифрової шини першого лічильника імпульсів, вихід диференціюючого елемента з'єднаний з першими входами чотирнадцятого, п'ятнадцятого і шістнадцятого елементів І, виходи яких з'єднані відповідно зі входами шостого, сьомого і восьмого лічильників імпульсів, виходи першого, другого і третього однобраторів підключені відповідно до других входів чотирнадцятого, п'ятнадцятого і шістнадцятого елементів І, виходи першого, другого і третього датчиків комутації через другий, третій і четвертий формувачі імпульсів з'єднані відповідно з першим, другим і третім входами сьомого елемента АБО, вихід якого підключений до керуючого входу цифрового комутатора, який **відрізняється** тим, що в нього введені другий генератор імпульсів, другий елемент НІ, сімнадцятий і вісімнадцятий елементи І, четвертий однобратор, дев'ятий лічильник імпульсів, причому вихід четвертого компаратора з'єднаний з входом другого елемента НІ та підключений до першого входу сімнадцятого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, а вихід підключений до першого входу дев'ятого лічильника імпульсів, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу четвертого однобратора, вхід якого, а також перший вхід вісімнадцятого елемента І з'єднані з виходом другого елемента НІ, вихід шостого елемента АБО підключений до другого входу вісімнадцятого елемента І, вихід якого з'єднаний з третім входом регістра, четвертий вхід якого, а також другий вхід першого елемента АБО підключені до виходу другого елемента АБО, вихідна цифрова шина дев'ятого лічильника імпульсів з'єднана з вхідною цифровою шиною регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини першого елемента НІ.

робки містить блок розрахунку координат траєкторії руху між шляховими точками суден на підставі інформації, яка надходить з блока визначення шляхових точок і параметрів поворотності, який підключено до системи вторинної обробки і індикації координат шляху судна.

G 09

- (11) **57651** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **G09B 23/00**
H02M 7/21
- (21) **u201009111** (22) **20.07.2010**
(72) Калінов Андрій Петрович, Єлисовецький Олександр Олександрович, Мельников Вячеслав Олександрович
(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
(54) **ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ З НЕРЕВЕРСИВНИМ ШИРОТНО-ІМПУЛЬСНИМ ПЕРЕТВОРЮВАЧЕМ**
(57) Лабораторний стенд для дослідження електроприводу постійного струму з нереверсивним широтно-імпульсним перетворювачем, що включає силовий транзистор, зворотний діод, вхідний випрямляч, ємність кола постійного струму, систему керування, який **відрізняється** тим, що живлення широтно-імпульсного перетворювача здійснюється безпечним рівнем напруги через вхідний трансформатор, для забезпечення наочності контрольні точки системи керування та силової частини через роз'єми виведено на окрему панель із принциповою схемою, контрольні точки розміщені на принциповій схемі у вигляді штирів, стенд виконано у малогабаритному варіанті у пластиковому корпусі, що дозволяє наочно вивчати застосовані схемотехнічні рішення побудови широтно-імпульсного перетворювача.

G 08

- (11) **57713** (51) МПК (2011.01)
(24) **10.03.2011** **G08G 3/00**
- (21) **u201009828** (22) **06.08.2010**
(72) Мальцев Анатолій Сидорович, Ворохобін Ігор Ігорович, Соколенко Василь Інокентійович
(73) **МАЛЬЦЕВ АНАТОЛІЙ СИДОРОВИЧ, ВОРОХОБІН ІГОР ІГОРОВИЧ, СОКОЛЕНКО ВАСИЛЬ ІНОКЕНТІЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОСАДКИ СУДНА НА МІЛИНУ**
(57) Пристрій для попередження посадки судна на міліну, що містить блок координат шляхових точок, блок розрахунку кута повороту, блок вибору кута перекладки руля, блок розрахунку координат шляхових точок, включаючи криволінійну траєкторію при повороті, а також систему вторинної обробки, яка містить електронну обчислювальну машину, зв'язану з індикатором, що має дисплей, блок графічного зображення траєкторії судна, блок органів керування, який **відрізняється** тим, що система первинної об-

- (11) **57653** (51) МПК
(24) **10.03.2011** **G09B 23/18** (2006.01)
G01R 19/25 (2011.01)
- (21) **u201009122** (22) **20.07.2010**
(72) Калінов Андрій Петрович, Прітченко Олександр Володимирович, Патук Іван Ігорович
(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
(54) **БЛОК ДАТЧИКІВ СТРУМІВ І НАПРУГ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ**
(57) Блок датчиків струмів і напруг для дослідження електромеханічних систем, що містить датчики струмів, датчики напруг, джерело живлення, зовнішні клеми для підключення вимірювальних кіл, роз'єми для підключення модуля АЦП, який **відрізняється** тим, що використовують датчики струму на ефекті Хола типу ACS, резистивний дільник напруги та спеціалі-

зована мікросхема підсилювача із гальванічною розв'язкою типу HP78XX для вимірювання напруги.

нано з можливістю його оперативної заміни та обладнано щонайменше одним елементом кріплення.

- (11) **57814** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G09F 21/00
G09F 19/00
- (21) **u201010743** (22) 06.09.2010
- (72) Аширов Рефат Якубович, Савіцький Володимир Миколайович, Абдураманова Севіль Валеріївна
- (73) **САВІЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ДИНАМІЧНОЇ РЕКЛАМИ**
- (57) 1. Спосіб динамічної реклами, що включає розташування рекламної інформації в зоні розрахунково-касового вузла у вигляді тексту і/або графічного зображення на плоскому носії з можливістю оновлення рекламної інформації, при цьому як носій рекламної інформації використовують зовнішню поверхню стрічки касового транспортера в підприємствах торгівлі, який **відрізняється** тим, що рекламну інформацію розміщують на полотні транспортерної стрічки розрахунково-касового вузла у вигляді світлового зображення, яке отримують за допомогою проектора, встановленого над транспортером, крім того, на протилежній від покупця стороні транспортерної стрічки установлюють стенд з кишеньками, в яких розташовують рекламні повідомлення на паперових або пластикових носіях.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проектор кожного розрахунково-касового вузла підключений до комп'ютерної локальної мережі підприємства, яка, у свою чергу, підключена через Інтернет до загальної комп'ютерної мережі корпорації.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проектор виконаний з можливістю синхронного з рухом стрічки транспортера включення і виключення світлового зображення рекламної інформації.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проектор виконаний з можливістю синхронного з рухом стрічки транспортера переміщенням світлового зображення рекламної інформації.

- (11) **57895** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G09F 23/00
- (21) **u201014126** (22) 26.11.2010
- (72) Кошляк Олександр Петрович, Мазур Сергій Андрійович
- (73) **КОШЛЯК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, МАЗУР СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ**
- (54) **ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Інформаційно-реklamний пристрій, що містить носій рекламної інформації, який є щитом або підготовленою поверхнею, та основу для розміщення носія, причому принаймні на одну поверхню носія нанесено текст та/або графічні зображення, який **відрізняється** тим, що основою для розміщення або кріплення носія рекламної інформації вибрано деталі в будівельно-архітектурних конструкціях, а носій вико-

- (11) **57739** (51) МПК
(24) 10.03.2011 G09F 23/06 (2006.01)
G09F 19/02 (2006.01)
G09F 23/06 (2006.01)
- (21) **u201010109** (22) 16.08.2010
- (72) Аширов Рефат Якубович
- (73) **АШИРОВ РЕФАТ ЯКУБОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ДИНАМІЧНОЇ РЕКЛАМИ**
- (57) Спосіб динамічної реклами, що включає нанесення рекламної інформації в зоні розрахунково-касового вузла у вигляді тексту і/або графічного зображення на плоский носій з одноразовим і/або багаторазовим повторенням, з можливістю оновлення рекламної інформації, при цьому як носій рекламної інформації використовують зовнішню поверхню стрічки касового транспортера в підприємствах торгівлі, який **відрізняється** тим, що візуальну інформацію розміщують на полотні рухомої транспортерної стрічки розрахунково-касового вузла у вигляді стрічкового плоского рекламного носія (СПРН), який повністю охоплює все полотно транспортерної стрічки, при цьому кінці СПРН внахльст перебивають один одного, а верхній кінець СПРН направлений у бік, протилежний напрямку руху транспортерної стрічки, крім того, на протилежній від покупця стороні транспортерної стрічки встановлюють стенд з кишеньками, в яких розташовують рекламні повідомлення на паперових або пластикових носіях.

G 10

- (11) **57571** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 G10K 11/16 (2006.01)
B65G 65/00
B65G 47/74 (2006.01)
- (21) **u201007357** (22) 14.06.2010
- (72) Афанасьєв Віктор Дмитрович, Нечай Андрій Михайлович, Раченко Надія Олексіївна
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ТА ЕКОЛОГІЇ В ПІРНИЧОРУДНІЙ І МЕТАЛУРГІЙНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ УДАРНОГО ШУМУ ПРИ ПЕРЕВАНТАЖЕННІ КУСКОВОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) 1. Пристрій для зниження ударного шуму при перевантаженні кускового матеріалу, що включає приймальний перевантажувальний бункер з бічними стінками, оснащеними футерівкою, впускне устя і випускне горловину, при цьому усередині приймального бункера розташовані поглинаючі балки, розташовані в шаховому порядку, який **відрізняється** тим, що поглинаючі балки виконані хрестоподібної форми в поперечному перерізі, при цьому вісь між її су-

міжними площинами орієнтована у бік завантаження кускового матеріалу, і виконані з можливістю заповнення простору між площинами дрібними частками кускового матеріалу, причому під кожною поглинаючою балкою розташовані звукопоглинаючі елементи, виконані зі звукопоглинаючого матеріалу, причому ширина кожного звуковбирного елемента не перевищує ширину поглинаючої балки у проекції на площину, перпендикулярну осі між площинами поглинаючої балки, при цьому кожна поглинаюча балка виконана з можливістю обертання навколо по-здовжньої осі і фіксації положення.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина просвіту між верхньою і нижньою поглинаючою балкою не менше подвійного розміру максимального куска матеріалу, що перевантажується.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що звуковбирні елементи розташовані на відстані від поглинаючих балок, рівній половині ширини площини поглинаючої балки, і мають каплеподібну форму, гостра частина якої спрямована у бік випускної горловини бункера.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві частини поглинаючих балок розміщені на ізоляторах структурних коливань із пружно-податливого матеріалу, наприклад гуми.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що поглинаючі балки виконані з можливістю обертання з фіксацією положення через 90°.

G 11

(11) **57580** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G11B 11/00**
G11C 11/00
G11C 13/00
H03K 17/78

(21) **u201007793** (22) **21.06.2010**
(72) Аксіментьєва Олена Ігорівна, Микитюк Зиновій Матвійович, Фечан Андрій Васильович, Сушинський Орест Євгенович, Левенець Василь Володимирович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОЛЬОРОВОГО ЕЛЕКТРОХРОМНОГО ОПТИЧНОГО ЕЛЕМЕНТА**

(57) Спосіб виготовлення кольорового електрохромного оптичного елемента, згідно з яким на обидві скляні пластини із внутрішньої сторони послідовно наносять провідні шари, а на одну із пластин наносять наноструктурований шар, в який вводять електрохромний матеріал, а простір між пластинами, товщину якого задають спейсерами, заповнюють рідким електролітом і герметизують, який **відрізняється** тим, що одну провідну пластину з наноструктурованим шаром формують у вигляді трьох паралельних смуг, а електрохромний матеріал вводять трьох різних за кольором типів відповідно.

G 12

(11) **57864** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **G12B 1/00**
B64D 27/24 (2006.01)
F02B 61/00

(21) **u201011555** (22) **28.09.2010**

(72) Єлізаров Юрій Вадимович

(73) **ЄЛІЗАРОВ ЮРІЙ ВАДИМОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПІДЙОМНОЇ СИЛИ**

(57) Пристрій для створення підйомної сили, що включає двигуни, намагнічені деталі, який **відрізняється** тим, що містить автономне джерело енергії, з'єднане з генератором постійного струму, який сполучено з двигунами постійного струму, з верхнім і нижнім каскадами, які набрані з намагнічених дисків і розміщені відповідно на верхньому і нижньому валах, що містяться на одній осі і стикаються в сполучній муфті з підшипниками, а навколо корпусу змонтовано катушку.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **57770** (51) МПК
(24) 10.03.2011 **H01B 7/14** (2011.01)
- (21) **u20101010360** (22) **25.08.2010**
- (72) Коровін Михайло Гаврилович, Савушкін Ігор Васильович, Зінов'єв Віктор Іванович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ КАБЕЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"**
- (54) **КАБЕЛЬ-ТРОС ДЛЯ ПІДВОДНИХ РОБІТ**
- (57) 1. Кабель-трос для підводних робіт, що містить дві ізолювані струмопровідні жили й дві пари ізолюваних жил зв'язку, скручених у сердечник, внутрішню оболонку, вантажонесучий елемент і захисну оболонку, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з пар зв'язку екранована, повітряні проміжки в сердечнику під внутрішньою оболонкою заповнені герметизуючим складом, вантажонесучий елемент накладений на внутрішню оболонку у вигляді двох взаємно протилежних повивів джгутів арамідних ниток, причому напрямок скрутки ниток у джгути протилежний напрямку накладення джгутів у повиви, а захисна оболонка виконана зі зносостійкого еластичного полімерного матеріалу.
2. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що ізоляція струмопровідних жил і жил пар зв'язку й внутрішня оболонка виконані з поліетилену із щільністю не менше 0,95 г/см³.
3. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна пара зв'язку скручена із кроком не більше шести зовнішніх діаметрів пари й має заповнення з поліетилену із щільністю не більше 0,93 г/см³.
4. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що екран пари виконаний у вигляді повиву з мідних дротів, причому напрямок накладення повиву дротів збігається з напрямком скрутки пари.
5. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що герметизуючий склад для заповнення повітряних проміжків сердечника виконаний на основі поліізобутилену.
6. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість джгутів арамідних ниток у першому й другому повивах вантажонесучого елемента однаково, а в другому повиві додатково розміщені джгути з поліефірних ниток у кількості 1/3 від кількості арамідних джгутів.
7. Кабель за кожним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що полімерний матеріал для захисної оболонки виконаний з поліуретану.

- (72) Ментлік Вацлав, CZ, Гамар Роман, CZ, Мартінек Петр, CZ, Пігера Йозеф, CZ, Купілік Павел, CZ, Томан Лукаш, CZ, Клаубер Міхаль, CZ, Вацлавік Павел, CZ, Каас Павел, CZ, Куст Віт, CZ
- (73) **КАБЕЛОВНА КАБЕКС А.С., CZ**
- (54) **ГЕРМЕТИЧНА КАБЕЛЬНА ПРОХОДКА СЕРЕДНЬОЇ І ВИСОКОЇ НАПРУГИ**
- (57) 1. Герметична кабельна проходка середньої і високої напруги, яка є складовою частиною проходкових бетонних стін ядерних реакторів, що містять усі підведення електричних, мірних, живильних дротів і введення, у перерізі яких знижується ізоляційна здатність проходкової бетонної стіни контайнменту проти проникнення іонізуючого випромінювання, що складається з корпусу (3), у якому розміщений як мінімум один електричний дріт (1), який на кінцях корпусу (3) проходки в її торцях (6) оснащений ізоляторами (2), причому відстань між окремими електричними дротами (1) і/або іншими матеріалами, що проводять електрику, в проходці є змінною, яка **відрізняється** тим, що монтажні проміжки (5) між електричними дротами (1) і/або іншими матеріалами, що проводять і/або не проводять електрику, заповнені ізоляційною заливкою (7), що твердне, яка має гомогенну структуру.
2. Герметична кабельна проходка середньої і високої напруги за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гомогенна ізоляційна заливка (7), що твердне, виготовлена із суміші, що стримує поширення вогню.
3. Герметична кабельна проходка середньої і високої напруги за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що має біологічний захист, який включає на поздовжній осі проходки мінімум один внутрішній елемент, утворений шаром свинцю (4b) і мінімум один внутрішній елемент, утворений шаром гомогенної суміші поліетилену з бором (4a), при цьому в кожному внутрішньому елементі виконаний як мінімум один отвір для проходки електричного дроту (1), хоча б один внутрішній елемент, утворений із суміші поліетилену з бором, має на внутрішній стороні тіла (3) проходки і/або на зовнішній стороні електричного дроту (1) обкладку (8), а також усі елементи, що проводять електрику, які містяться у герметичній проходці, мають радіус зняття крайок $r=3 \div 15$ мм, а також максимальне значення обробки поверхні елементів, що проводять електрику - 8, за нормою ČSN ISO 468 на базі ČSN EN ISO 4287, ČSN 013144.
4. Герметична кабельна проходка середньої і високої напруги за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вміст бору в поліетилені обернено пропорційний товщині шару із суміші поліетилену з бором.
5. Герметична кабельна проходка середньої і високої напруги за п. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що внутрішні деталі прикріплені до торців (6) проходки і/або одна до одної одним монтажним болтом (9) з матеріалу, що не проводить електрику.
6. Герметична кабельна проходка середньої і високої напруги за будь-яким з пп. 3-5, яка **відрізняється** тим, що положення кожного отвору в торцевій частині (6) проходки зміщено стосовно позиції такого ж отвору в протилежній торцевій частині (6) проходки мінімально на діаметр цього отвору.

- (11) **57672** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 **H01B 11/00**
- (21) **u2010009497** (22) **29.07.2010**

- (11) **57581** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H01B 17/00
F04C 18/00
- (21) u201007852 (22) 23.06.2010
- (72) Жарков Павло Євгенович, Оверчик Сергій Петрович, Ігнат'єв Ігор Геннадійович
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВНДІКОМПРЕСОРМАШ"
- (54) СПОСІБ ГАЗОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОВОЛЬТНИХ СТРУКТУР УСТАНОВОК ВИСОКОЇ НАПРУГИ
- (57) 1. Спосіб забезпечення газоподібним азотом високовольтної структури установки високої напруги, який включає приготування електроізоляційної інертної газової суміші і подачу газової суміші в робочу установку високої напруги, який **відрізняється** тим, що перед початком та в кінці роботи робочу установку і трубопроводи продувають сухим азотом, відводять відпрацьований і подають чистий сухий азот в установку високої напруги.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сухий азот одержують безпосередньо на місці розташування установки високої напруги, причому джерелом одержання азоту є атмосферне повітря, яке очищують, стискають, осушують і розділяють на фракції.

- (11) **57737** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H01J 27/00
- (21) u201010099 (22) 16.08.2010
- (72) Дерев'яно Андрій Валерійович, Кропотов Олександр Юрійович, Сорока Леонід Степанович, Стервєсдов Микола Григорович
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
- (54) ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ ІОННИМ ДЖЕРЕЛОМ
- (57) Пристрій управління іонним джерелом, що містить сіткову систему електродів екстракції, розміщену у вакуумній камері іонного джерела, та керовані джерела постійної напруги, який **відрізняється** тим, що з метою управління енергією, середнім струмом та зарядним складом пучків іонів керовані джерела постійної напруги, кількістю не менш ніж 4, підключені до сіткової системи електродів екстракції через складений з транзисторів електричний міст, а додатково введений мікроконтролер підключений до зазначених транзисторів та керованих джерел постійної напруги.

- (11) **57697** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H01L 21/02 (2011.01)
H01L 31/0248 (2011.01)
C25D 11/00
C30B 33/00
- (21) u201009654 (22) 02.08.2010
- (72) Воробець Георгій Іванович, Воробець Марія Михайлівна, Волощук Анатолій Григорович

- (73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОВЕРХНЕВО ПАСИВОВАНОГО ПОРУВАТОГО КРЕМНІЮ
- (57) Спосіб виготовлення поверхнево пасивованого поруватого кремнію, який включає механічне полірування, попередню хімічну обробку, електрохімічне анодування кремнієвих пластин р-типу провідності в електроліті HF(48 %):C₂H₅OH=1:1 за густини струму 4÷40 мА/см² з часом анодування від 10 до 30 хв при кімнатній температурі та пасивування сформованого поруватого кремнію, який **відрізняється** тим, що відразу після завершення процесу анодування змінюють поляризацію кремнієвого електрода з анодної на катодну в тому ж електроліті, встановлюють струм густиною 5÷10 мА/см², підтримують встановлений режим протягом 0,5÷2 хв, потім промивають отриманий зразок поруватого кремнію 1-2 хв в етанолі і витримують його в C₂H₅OH (96 %) впродовж 4÷48 годин.

- (11) **57679** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H01L 31/04 (2006.01)
G01R 1/00
H01L 31/08 (2006.01)
- (21) u201009563 (22) 30.07.2010
- (72) Ліщинська Людмила Броніславівна, Рожкова Яна Сергіївна, Барабан Марія Володимирівна, Фурса Світлана Євгеніївна, Філінюк Микола Антонович
- (73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) РЕЗИСТИВНИЙ ГЕНЕРАТОРНИЙ ДАТЧИК
- (57) Резистивний генераторний датчик, що містить резистивний первинний вимірювальний перетворювач, підключений паралельно до транзисторної схеми, який **відрізняється** тим, що введено другий резистивний первинний перетворювач імітансу, підключений паралельно до першого, три резистори, перший, другий, третій та четвертий конденсатори, шину живлення, загальну шину, причому як транзистор використаний одноперехідний транзистор, емітер якого з'єднано з першим виводом першого резистора та першим виводом першого резистивного первинного перетворювача імітансу, другий вивід першого резистора зв'язаний з другим виводом другого резистора та джерелом живлення, перший вивід другого резистора з'єднано з другою базою транзистора, перша база якого приєднана до першого виводу третього резистора, другий вивід якого з'єднаний з першим виводом другого резистивного первинного вимірювального перетворювача та першим виводом четвертого конденсатора, другий вивід другого резистивного первинного вимірювального перетворювача та другий вивід четвертого конденсатора приєднані до загальної шини, другий вивід першого резистивного первинного вимірювального перетворювача підключений до першого виводу третього конденсатора, другий вивід якого з'єднаний з загальною шиною, та другого виводу другого конденсатора, перший вивід якого приєднаний до другого ви-

воду першого конденсатора, перший вивід якого приєднано до антени.

H 02

- (11) **57781** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H02B 15/00
B61K 13/00
- (21) u201010476 (22) 30.08.2010
(72) Надточій Сергій Володимирович
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "РІСТ"
(54) СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ І КОНТРОЛЮ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ ПАСАЖИРСЬКОГО ВАГОНА
(57) 1. Система управління і контролю електрообладнання пасажирського вагона, що включає щонайменше одну процесорну шафу управління, на яку виведені пристрій введення команд і пристрій контролю стану електрообладнання, та яка також містить пристрій обробки даних і пристрій перетворення та узгодження команд, яка відрізняється тим, що пристрій введення команд і пристрій виводу інформації виконані у вигляді єдиної панелі оператора із сенсорним дисплеєм, а пристрій обробки даних і пристрій перетворення та узгодження команд виконані у вигляді єдиного інтелектуального блока, який забезпечує двосторонній зв'язок (команда-контроль) згаданих панелі оператора і електрообладнання вагона, і виконаного для програмування пріоритетів в порядку автоматичного включення або відключення електрообладнання за допомогою щонайменше одного цифрового процесора.
2. Система за п.1, яка відрізняється тим, що згаданий інтелектуальний блок виконаний для програмного аналізу логічних блокувань, які перешкоджають виконанню команд, і передачі на панель оператора інформації про рекомендовану дію.
3. Система за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що згаданий інтелектуальний блок виконаний для запобігання несанкціонованому пуску та контролю відключення електрообладнання за допомогою каналу контролю, що з'єднує електрообладнання та згаданий інтелектуальний блок, та програмного модуля в останньому.

- (57) Автономний зарядний пристрій акумуляторної батареї мобільного телефону, що містить генератор змінної напруги з ручним пружинно-шестірним приводом, який відрізняється тим, що генератор змінної напруги з ручним пружинно-шестірним приводом, який з'єднаний з блоком стабілізації та підсилення напруги і каскадом заряду батареї, вбудовано у корпус мобільного телефону.

- (11) **57561** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H02P 9/00
H02K 17/00
- (21) u201007042 (22) 07.06.2010
(72) Родькін Дмитро Йосипович, Ченчевой Володимир Віталійович, Гладир Андрій Іванович, Риков Геннадій Юрійович
(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЗБУДЖЕННЯМ АСИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА
(57) Пристрій для управління збудженням асинхронного генератора, що містить конденсатори збудження, підключені до відповідних фаз якорної обмотки статора, а також додаткові конденсатори, підключені через комутуючий вузол із ключовими елементами, який відрізняється тим, що додатково містить систему незалежного керування ключовими елементами кожної фази, трьома датчиками фазної напруги, трьома блоками визначення діючого (ефективного) значення вихідної напруги фаз асинхронного генератора, трьома блоками визначення коефіцієнта несинусоїдальності напруги фаз, трьома релейними елементами, причому виходи датчиків фазної напруги підключені до блоків вимірювання коефіцієнта несинусоїдальності напруги фаз асинхронного генератора, виходи яких з'єднані з першими входами релейних елементів, входи елементів порівняння через блоки визначення діючого значення напруги підключені входами до датчиків фазної напруги, а виходами - до других входів релейних елементів, виходи яких підключені до генераторів імпульсів на кожній фазі асинхронного генератора.

H 03

- (11) **57626** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H02J 7/14
- (21) u201008805 (22) 15.07.2010
(72) Васюра Анатолій Степанович, Кучерук Володимир Юрійович, Дудатьєв Ігор Андрійович, Гоцок Анатолій Петрович
(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) АВТОНОМНИЙ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ МОБІЛЬНОГО ТЕЛЕФОНУ

- (11) **57666** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H03G 5/00
- (21) u201009439 (22) 28.07.2010
(72) Чекчєєв Сергій Андрійович
(73) ЧЕКЧЕЄВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ
(54) СПОСІБ ЧАСТОТНОЇ КОРЕКЦІЇ ЗВУКОВІДТВОРЮЮЧИХ ПРИСТРОЇВ
(57) Спосіб частотної корекції звуковідтворюючих пристроїв, при якому звуковий сигнал, що подається на звуковідтворюючий пристрій, пропускають через фільтр з заданою амплітудно-частотною характеристикою,

який **відрізняється** тим, що амплітудно-частотну характеристику фільтра в інтервалі звукових частот задають у відповідності з вираженням:

$$P(f) = \begin{cases} 1, \text{при } mK_E(f) \geq K_T(f) \\ mK_E(f)/K_T(f), \text{при } mK_E(f) < K_T(f) \end{cases},$$

де $P(f)$ - амплітудно-частотна характеристика фільтра,
 $K_T(f)$ - амплітудно-частотна характеристика звуковідтворюючого пристрою, що коригується,
 $K_E(f)$ - амплітудно-частотна характеристика еталонного звуковідтворюючого пристрою, що виміряна в умовах близьких до умов виміру $K_T(f)$,
 m - сталий коефіцієнт.

(11) **57896** (51) МПК
 (24) 10.03.2011 **H03K 5/22** (2011.01)

(21) **u201014274** (22) 29.11.2010

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Росощук Анастасія Володимирівна, Богомолов Сергій Віталійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **БУФЕРНИЙ КАСКАД**

(57) Буферний каскад, який містить вісімнадцять транзисторів, перше та друге джерела струму, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну та вихідну шини, причому вхідну шину з'єднано з базами третього і четвертого транзисторів, колектори третього і четвертого транзисторів з'єднано з емітерами одинадцятого і дванадцятого транзисторів відповідно, емітери третього і четвертого транзисторів з'єднано з емітерами другого і п'ятого транзисторів відповідно, бази другого і п'ятого транзисторів з'єднано з базами чотирнадцятого і сімнадцятого транзисторів відповідно, а також з емітерами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, колектори другого і п'ятого транзисторів з'єднано з базами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, а також з емітерами першого і шостого транзисторів відповідно, бази першого і шостого транзисторів з'єднано з базами тринадцятого і вісімнадцятого транзисторів відповідно, а також з емітерами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, колектори першого і шостого транзисторів з'єднано з базами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, а також з першими виводами першого і другого джерел струмів відповідно, другий вивід першого джерела струму та колектори сьомого, дев'ятого, одинадцятого транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, другий вивід другого джерела струму та колектори восьмого, десятого, дванадцятого транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери тринадцятого і вісімнадцятого транзисторів з'єднано з базами одинадцятого і дванадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами чотирнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, емітери чотирнадцятого і сімнадцятого транзисторів з'єднано з емітерами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, бази та колектори п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів об'єднано, який **відрізняється** тим, що у нього введено дев'ятнадцятий, двадцятий, двадцять перший, двад-

цять другий, двадцять третій, двадцять четвертий, двадцять п'ятий, двадцять шостий, двадцять сьомий, двадцять восьмий транзистори, причому емітери дев'ятнадцятого, двадцять першого, двадцять п'ятого та двадцятого, двадцять четвертого, двадцять восьмого з'єднано з шинами додатного та від'ємного живлення відповідно, колектори дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів з'єднано з колекторами тринадцятого і вісімнадцятого транзисторів відповідно, а також з базами двадцять п'ятого і двадцять восьмого транзисторів відповідно, бази дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами двадцять першого та двадцять четвертого транзисторів відповідно, а також з колекторами двадцять другого та двадцять третього транзисторів відповідно, емітери двадцять другого і двадцять третього транзисторів об'єднано, бази двадцять другого і двадцять третього транзисторів з'єднано з базами та колекторами двадцять шостого і двадцять сьомого транзисторів відповідно, а також з колекторами двадцять п'ятого і двадцять восьмого транзисторів відповідно, транзистори двадцять шостого і двадцять сьомого транзисторів об'єднано і з'єднано з вихідною шиною.

(11) **57762** (51) МПК (2011.01)
 (24) 10.03.2011 **H03K 23/00**

(21) **u201010329** (22) 25.08.2010

(72) Маліновський Вадим Ігоревич

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ МОДУЛЬ**

(57) Оптоелектронний модуль, який містить в кожному розряді регенеративний оптрон, загальні для всіх розрядів додатковий регенеративний оптрон, додаткове джерело світла, оптоелектронний ключ, тактовий генератор, лічильний тригер, аналоговий ключ, перший та другий резистори додаткового регенеративного оптрона, перший і другий додаткові фотоприймачі, перший, другий, третій, четвертий та п'ятий перемикачі, в кожному регенеративному оптроні джерело світла включене між першою шиною живлення та колектором транзистора, емітер якого підключений до загальної шини, база - до перших виводів першого і другого фотоприймачів, у регенеративному оптроні першого розряду джерело світла оптично з'єднане з першим фотоприймачем наступного розряду, а перший фотоприймач першого розряду оптично з'єднаний з цифровим оптичним входом модуля у всіх розрядах, крім першого, джерело світла оптично з'єднане з першим фотоприймачем наступного розряду та з другим фотоприймачем попереднього розряду, в оптоелектронному ключі джерело світла включене між першою шиною живлення і колектором транзистора, емітер якого підключений до загальної шини, база - до перших виводів третього резистора і фотоприймача оптоелектронного ключа, другий вивід якого підключений до другої шини живлення, другий вивід третього резистора підключений до першої шини живлення, до якої підключений перший вивід додаткового джерела світла, дру-

гий вивід якого підключений до загальної шини, додаткове джерело світла оптично з'єднане з першим фотоприймачем додаткового регенеративного оптрона, джерело світла якого оптично з'єднане з другим фотоприймачем додаткового регенеративного оптрона, фотоприймачем оптоелектронного ключа і першим додатковим фотоприймачем, а також з третім фотоприймачем додаткового регенеративного оптрона, перший вивід якого підключений до бази транзистора додаткового регенеративного оптрона, перший вивід першого додаткового фотоприймача підключений до першої шини живлення, другий вивід до першого виводу другого додаткового фотоприймача, другий вивід якого підключений до другої шини живлення, до якої підключений другий вивід другого фотоприймача додаткового регенеративного оптрона, джерело світла оптоелектронного ключа оптично з'єднане з другим додатковим фотоприймачем, перші виводи першого і другого резисторів підключені до бази транзистора додаткового регенеративного оптрона, другий вивід другого резистора підключений до загальної шини, другий вивід першого резистора підключений до першого виходу аналогового ключа, до якого підключений перший вивід четвертого резистора регенеративного оптрона кожного розряду, другий вивід четвертого резистора підключений до бази транзистора регенеративного оптрона кожного розряду і до першого виводу п'ятого резистора регенеративного оптрона кожного розряду, другий вивід п'ятого резистора підключений до загальної шини, аналоговий ключ виконаний двовихідним і складається з першого та другого диференціаторів, першого та другого елементів 2I-HI, інвертора, оптоелектронного елемента I, четвертого і п'ятого перемикачів, додаткового резистора, вихід першого елемента 2I-HI підключений до другого виходу аналогового ключа і з'єднаний з другими виводами перших фотоприймачів кожного розряду, перший вхід першого елемента 2I-HI через додатковий резистор підключений до загальної шини і до замикаючого контакту першого перемикача, а другий вхід підключений до виходу другого елемента 2I-HI і до першого входу оптоелектронного елемента I, другий вхід якого з'єднаний з входами першого і другого диференціаторів і перемикаючими контактами четвертого перемикача, замикаючий контакт якого підключений до входу аналогового ключа, вихід першого диференціатора через інвертор підключений до першого входу другого елемента 2I-HI, другий вхід якого підключений до виходу другого диференціатора, другий вивід третього фотоприймача додаткового регенеративного оптрона підключений до перемикаючого контакту третього транзисторного ключового перемикача, замикаючий контакт якого підключений до першої шини живлення, замикаючий контакт п'ятого перемикача підключений до входу скиду першого диференціатора, перемикаючий контакт п'ятого перемикача підключений, до загальної шини, а вихід оптоелектронного елемента I з'єднаний з першим виходом аналогового ключа, який **відрізняється** тим, що як перший, другий, четвертий перемикачі використано перший, другий та четвертий транзисторні ключові перемикачі з групами контактів, що відповідають схемам підключення відповідних перемикачів, причому дру-

гий вивід першого фотоприймача додаткового регенеративного оптрона підключений до роз'єднувального контакту першого транзисторного ключового перемикача, перемикаючий контакт якого підключений до виходу тактового генератора і до лічильного входу лічильного тригера, встановлювальний вхід якого підключений до шини скиду, а прямий вихід - до перемикаючого контакту першої групи другого транзисторного ключового перемикача, роз'єднувальний контакт якого підключений до другого виводу першого фотоприймача регенеративного оптрона кожного непарного розряду і до замикаючого контакту другої групи другого транзисторного ключового перемикача, інверсний вихід лічильного тригера підключений до перемикаючого контакту третьої групи другого транзисторного ключового перемикача, роз'єднувальний контакт якого підключений до другого виводу першого фотоприймача регенеративного оптрона кожного парного розряду і до замикаючого контакту четвертої групи другого транзисторного ключового перемикача, роз'єднувальний контакт якого підключений до другого виводу другого фотоприймача регенеративного оптрона кожного парного розряду і до замикаючого контакту третьої групи другого транзисторного ключового перемикача, замикаючий контакт першої групи якого підключений до другого виводу другого фотоприймача регенеративного оптрона кожного непарного розряду і до роз'єднувального контакту другої групи другого транзисторного ключового перемикача, перемикаючий контакт якої підключений до перемикаючого контакту четвертої групи другого транзисторного ключового перемикача і до першого виводу другого додаткового фотоприймача, перший вхід першого елемента 2I-HI через додатковий резистор підключений до загальної шини і до замикаючого контакту першого транзисторного ключового перемикача, другий вхід якого з'єднаний з входами першого і другого диференціаторів і перемикаючим контактом четвертого транзисторного ключового перемикача, замикаючий контакт якого підключений до входу аналогового ключа, роз'єднувальний контакт четвертого транзисторного ключового перемикача підключений до загальної шини, крім того, введено тринадцять сигнальних резисторів, перші виводи яких є входами керування оптоелектронним модулем, а другі підключені до баз транзисторів, що входять до складу першого, другого, третього і четвертого транзисторних ключових перемикачів, колектори першого і другого транзисторів четвертого транзисторного ключового перемикача об'єднані і утворюють перемикаючий контакт четвертого транзисторного ключового перемикача, а їх емітери - відповідні роз'єднуючі контакти першої групи четвертого транзисторного ключового перемикача, бази цих транзисторів підключені до других виводів першого і другого сигнальних резисторів, емітери третього і четвертого транзисторів першого транзисторного ключового перемикача об'єднані і утворюють перемикаючий контакт першого транзисторного ключового перемикача, а їх колектори - відповідні роз'єднуючі контакти, бази цих транзисторів підключені до других виводів третього і четвертого сигнальних резисторів, колектори п'ятого і шостого транзисторів першої групи другого транзисторного ключового перемикача об'єднані і утворю-

ють перемикаючий контакт першої групи другого транзисторного ключового перемикача, а їх емітери - відповідні роз'єднуючі контакти першої групи, бази цих транзисторів підключені до других виводів п'ятого і шостого сигнальних резисторів, колектори шостого, сьомого і восьмого транзисторів третьої групи другого транзисторного ключового перемикача об'єднані і утворюють перемикаючий контакт третьої групи другого транзисторного ключового перемикача, а їх емітери - відповідні роз'єднуючі контакти третьої групи, бази цих транзисторів підключені до других виводів шостого, сьомого і восьмого сигнальних резисторів, колектори дев'ятого і десятого транзисторів другої групи другого транзисторного ключового перемикача об'єднані і утворюють перемикаючий контакт другої групи другого транзисторного ключового перемикача, а їх емітери - відповідні роз'єднуючі контакти другої групи, бази цих транзисторів підключені до других виводів дев'ятого і десятого сигнальних резисторів, а колектори одинадцятого, дванадцятого і тринадцятого сигнальних резисторів відповідно, як джерела світла використано над'яскраві світлодіоди з яскравістю в межах не менше 1 Кд (кандел) і вихідною оптичною потужністю не менше 1 мВт.

H 04

(11) **57700** (51) МПК (2011.01)
(24) 10.03.2011 H04L 12/46
H04L 12/56
H04L 29/02
H04M 99/00

(21) **u201009681** (22) 02.08.2010
(72) Каптур Вадим Анатолійович, Добровольський Євген Валерійович, Яніна Ольга Олександрівна
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
(54) **СПОСІБ МІНІМІЗАЦІЇ СЛУЖБОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ТУНЕЛЮВАННІ RTP-НАВАНТАЖЕННЯ**
(57) Спосіб мінімізації службової інформації при тунелюванні RTP-навантаження, який включає зменшення кількості службової інформації, що передають разом із корисним голосовим навантаженням крізь тунель, утворений в IP-мережі, та, як наслідок, зменшення пропускної здатності, необхідної для передавання голосового навантаження, який **відрізняється** тим, що голосові кадри з різних RTP-сесій, які супроводжують міні-заголовками, одержаними шляхом компресії на основі збереження інформації про контексти RTP-сесій, збирають до єдиного агрегованого IP-пакета, який містить лише один заголовок мережного рівня, протягом часу агрегації на одному кінці тунелю з подальшим відтворенням первинних IP-па-

кетів, в кількості, рівній кількості голосових кадрів в агрегованому пакеті, на іншому кінці тунелю.

(11) **57558**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
H04L 27/06

(21) **u201006786** (22) 01.06.2010
(72) Бунін Сергій Георгійович, Долженко Дмитро Олегович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
(54) **СПОСІБ ПРИЙОМУ КОРОТКИХ ІМПУЛЬСНИХ РАДІОСИГНАЛІВ**
(57) Спосіб прийому коротких імпульсних радіосигналів, згідно з яким здійснюють кореляційну обробку сигналу за допомогою пасивного погодженого фільтра, який **відрізняється** тим, що імпульси, що приймаються, виділяють, порівнюють їх амплітуди з усередненим рівнем шумів і завад, фронти виділених імпульсів загострюють, генерують високоенергетичні імпульси заданої амплітуди і тривалості та здійснюють селекцію сигналу.

(11) **57667**
(24) 10.03.2011

(51) МПК
H04M 1/03 (2006.01)
H04M 1/725 (2006.01)

(21) **u201009444** (22) 28.07.2010
(72) Шелестун Веніамін Юрійович
(73) **ШЕЛЕСТУН ВЕНІАМІН ЮРІЙОВИЧ**
(54) **КОРПУС МОБІЛЬНОГО ТЕЛЕФОНУ**
(57) Корпус мобільного телефону, в якому розташовані органи керування, антена, мікрофон, звуковий динамік, блок живлення та інші системи, який **відрізняється** тим, що задню частину корпусу виготовлено із прозорого матеріалу, під яким розміщено додатковий екран.

H 05

(11) **57575**
(24) 10.03.2011

(51) МПК (2011.01)
H05B 3/06

(21) **u201007644** (22) 18.06.2010
(72) Андрощук Олександр Дмитрович, Заблудський Микола Миколайович, Войтенко Валерій Іванович, Розсипний Олександр Миколайович, Цодік Ігор Абрамович
(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ НЕРОЗНІМНОГО З'ЄДНАННЯ ПРОВІДІВ ПЛОСКОГО ВІБРОСТІЙКОГО ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧА**
(57) 1. Спосіб нерознімного з'єднання провідів плоского вібростійкого електронагрівача при якому через місце зварювання пропускають електричний зварювальний струм тривалістю 0,6-1,5 с до утворення литого ядра, який **відрізняється** тим, що лите ядро

утворюють із менш тугоплавкого матеріалу усередині якого знаходиться стрижень із більш тугоплавкого матеріалу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зусилля стику на місце з'єднання проводів прикладають після утворення литого ядра.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зварювальний струм в залежності від діаметра проводу

менш тугоплавкого матеріалу визначають за емпіричною формулою:

$$I_{зв}=1,2e^{0,7d+2,6},$$

де d - діаметр проводу менш тугоплавкого матеріалу.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) A01B 49/00	a 2009 08890	A23G 1/50 (2006.01)	a 2010 10890/I	(2009) A61K 31/485	a 2010 12315/M
(2009) A01C 23/00	a 2009 08890	A23L 1/058 (2011.01)	a 2010 08127	A61K 31/496 (2011.01)	a 2011 00312/M
(2009) A01D 45/00	a 2010 09513/I	A23L 1/29 (2011.01)	a 2011 01401/M	A61K 31/498 (2006.01)	a 2011 01719/M
(2009) A01D 65/00	a 2010 10505/I	A23L 1/29 (2011.01)	a 2011 01402/M	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2011 01719/M
(2009) A01D 69/00	a 2010 09513/I	A23L 1/30 (2011.01)	a 2011 01403/M	A61K 31/506 (2011.01)	a 2010 14842/M
(2009) A01D 90/00	a 2010 09513/I	A23L 1/305 (2011.01)	a 2011 01403/M	(2009) A61K 31/517	a 2010 11823/M
(2009) A01F 25/00	a 2010 12193	A23L 1/308 (2011.01)	a 2011 01402/M	A61K 31/517 (2011.01)	a 2010 14580/M
(2009) A01G 9/24	a 2009 08912	A23L 2/52 (2011.01)	a 2011 01403/M	A61K 31/519 (2011.01)	a 2010 12570/M
(2009) A01H 5/00	a 2011 01264/M	(2009) A24B 15/00	a 2009 12774	A61K 31/519 (2006.01)	a 2010 12607/M
(2009) A01K 61/00	a 2009 10978	(2009) A24F 13/00	a 2011 01110/M	A61K 31/519 (2011.01)	a 2010 14790/M
(2009) A01M 5/00	a 2009 09094	(2009) A24F 47/00	a 2010 14445/M	A61K 31/5377 (2011.01)	a 2010 14842/M
(2009) A01N 25/00	a 2009 08964	(2009) A24F 47/00	a 2011 01110/M	A61K 31/549 (2011.01)	a 2011 01523/M
A01N 25/04 (2006.01)	a 2010 14690/M	A47J 31/40 (2011.01)	a 2010 15839/M	A61K 31/55 (2006.01)	a 2010 15277/M
A01N 25/08 (2011.01)	a 2010 14031/M	A47J 31/40 (2011.01)	a 2011 01401/M	(2009) A61K 31/56	a 2010 07381
A01N 25/24 (2011.01)	a 2011 00684/M	(2009) A61B 17/00	a 2010 11879	A61K 31/573 (2011.01)	a 2011 00312/M
A01N 25/30 (2006.01)	a 2010 14690/M	(2009) A61F 11/00	a 2010 13393/M	A61K 31/7008 (2006.01)	a 2010 03364
A01N 31/14 (2006.01)	a 2011 01138/M	(2009) A61K 9/08	a 2009 09056	A61K 31/702 (2011.01)	a 2011 01403/M
A01N 37/02 (2011.01)	a 2011 01138/M	A61K 9/20 (2006.01)	a 2010 15023/M	A61K 31/7068 (2006.01)	a 2010 15023/M
A01N 37/28 (2011.01)	a 2011 01138/M	A61K 9/28 (2006.01)	a 2010 15023/M	A61K 31/765 (2006.01)	a 2010 12315/M
A01N 37/38 (2011.01)	a 2011 01138/M	A61K 9/46 (2011.01)	a 2011 01523/M	A61K 31/79 (2011.01)	a 2010 08127
A01N 37/40 (2011.01)	a 2011 01138/M	(2009) A61K 31/00	a 2009 09056	(2009) A61K 33/00	a 2009 09139
A01N 37/42 (2011.01)	a 2011 01138/M	(2009) A61K 31/00	a 2010 12018	A61K 36/73 (2006.01)	a 2009 08921
A01N 37/44 (2011.01)	a 2011 01138/M	A61K 31/16 (2011.01)	a 2010 14506/M	A61K 38/08 (2011.01)	a 2011 00312/M
A01N 41/02 (2006.01)	a 2011 01138/M	A61K 31/38 (2011.01)	a 2010 14506/M	A61K 38/17 (2006.01)	a 2011 01805/M
A01N 41/06 (2006.01)	a 2011 00222/M	A61K 31/405 (2011.01)	a 2011 00224/M	A61K 38/17 (2006.01)	a 2011 01806/M
A01N 41/10 (2006.01)	a 2011 01138/M	A61K 31/416 (2011.01)	a 2010 13071/M	A61K 38/17 (2006.01)	a 2011 01807/M
A01N 43/08 (2011.01)	a 2011 01138/M	A61K 31/4178 (2011.01)	a 2011 01523/M	A61K 38/18 (2011.01)	a 2010 15922/M
A01N 43/22 (2011.01)	a 2011 01138/M	A61K 31/4196 (2011.01)	a 2010 14259/M	A61K 38/20 (2011.01)	a 2010 14444/M
A01N 43/24 (2011.01)	a 2011 01138/M	A61K 31/422 (2011.01)	a 2010 13071/M	(2009) A61K 38/24	a 2010 07381
A01N 43/28 (2011.01)	a 2011 01138/M	A61K 31/426 (2011.01)	a 2011 00972/M	(2009) A61K 39/395	a 2010 11823/M
A01N 43/40 (2006.01)	a 2010 14850/M	A61K 31/427 (2011.01)	a 2011 00972/M	A61K 39/395 (2011.01)	a 2010 12393/M
A01N 43/54 (2011.01)	a 2011 00684/M	A61K 31/437 (2006.01)	a 2010 15012/M	A61K 39/395 (2011.01)	a 2010 12885
A01N 43/56 (2006.01)	a 2010 14690/M	A61K 31/437 (2011.01)	a 2011 00312/M	A61K 39/395 (2011.01)	a 2010 14503/M
A01N 43/56 (2011.01)	a 2011 01138/M	A61K 31/4402 (2011.01)	a 2010 14506/M	A61K 39/395 (2011.01)	a 2010 14755/M
A01N 43/90 (2006.01)	a 2010 14690/M	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2010 15422/M	A61K 45/06 (2006.01)	a 2010 11823/M
A01N 47/30 (2006.01)	a 2010 14690/M	A61K 31/4439 (2011.01)	a 2010 13071/M	(2009) A61K 47/00	a 2009 09139
(2009) A01N 51/00	a 2010 14690/M	A61K 31/4439 (2011.01)	a 2011 00287/M	A61K 47/48 (2011.01)	a 2010 14504/M
A01N 57/20 (2006.01)	a 2011 00684/M	A61K 31/444 (2011.01)	a 2010 13071/M	(2009) A61L 2/16	a 2009 09056
(2009) A01N 59/00	a 2009 09139	A61K 31/444 (2006.01)	a 2010 15422/M	(2009) A61L 2/18	a 2009 09056
(2009) A01N 59/00	a 2010 14031/M	A61K 31/445 (2006.01)	a 2010 15003/M	A61M 15/06 (2011.01)	a 2010 14445/M
A01N 59/20 (2011.01)	a 2011 01391/M	A61K 31/454 (2011.01)	a 2010 14259/M	(2009) A61P 1/00	a 2010 12315/M
(2009) A01P 3/00	a 2011 01138/M	A61K 31/4545 (2011.01)	a 2010 14505/M	A61P 1/02 (2006.01)	a 2010 14842/M
A01P 7/02 (2006.01)	a 2010 14690/M	A61K 31/47 (2011.01)	a 2010 14842/M	A61P 1/04 (2006.01)	a 2010 14842/M
A01P 7/04 (2006.01)	a 2010 14690/M	A61K 31/4709 (2011.01)	a 2010 14259/M	A61P 1/04 (2006.01)	a 2011 01807/M
(2009) A22C 11/00	a 2010 12055	A61K 31/4709 (2011.01)	a 2010 14842/M	A61P 1/16 (2006.01)	a 2010 14842/M
A23C 9/12 (2011.01)	a 2010 12055	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2010 15815/M	(2009) A61P 3/00	a 2010 08127
(2009) A23G 1/04	a 2010 10890/I	A61K 31/4709 (2011.01)	a 2011 00312/M	A61P 3/04 (2006.01)	a 2010 12570/M
		A61K 31/4725 (2006.01)	a 2010 15424/M		
		A61K 31/4738 (2006.01)	a 2010 15815/M		

Індекс МПК	Номер заявки				
A61P 3/04 (2006.01)	a 2010 12607/M	A61P 25/26 (2006.01)	a 2010 12607/M	(2009) B21F 19/00	a 2010 10817/I
A61P 3/08 (2006.01)	a 2010 12570/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 12570/M	(2009) B21H 1/00	a 2010 04032
A61P 3/08 (2006.01)	a 2010 12607/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 12607/M	(2009) B22D 18/06	a 2009 09290
A61P 3/08 (2006.01)	a 2010 14842/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 14755/M	B23C 3/13 (2011.01)	a 2010 07781
(2009) A61P 5/00	a 2010 07381	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) B23K 1/00	a 2011 01077/M
A61P 5/14 (2006.01)	a 2010 14842/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2011 00224/M	(2009) B23K 9/00	a 2009 09051
A61P 5/16 (2006.01)	a 2010 14842/M	A61P 27/02 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) B23K 9/00	a 2010 11473
A61P 5/38 (2006.01)	a 2010 14842/M	A61P 27/16 (2006.01)	a 2010 14842/M	B23K 9/08 (2011.01)	a 2009 09036
A61P 5/44 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) A61P 29/00	a 2010 13071/M	(2009) B28B 1/00	a 2010 14069/M
(2009) A61P 7/00	a 2010 14504/M	(2009) A61P 29/00	a 2010 14259/M	B28B 1/16 (2011.01)	a 2010 14069/M
(2009) A61P 7/00	a 2010 14842/M	(2009) A61P 29/00	a 2010 14506/M	(2009) B28B 13/00	a 2010 14069/M
A61P 7/04 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) A61P 29/00	a 2010 14842/M	(2009) B29C 53/00	a 2011 01622
A61P 7/06 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) A61P 29/00	a 2010 15159/M	(2009) B29D 23/00	a 2011 01622
(2009) A61P 9/00	a 2010 14505/M	(2009) A61P 29/00	a 2011 01806/M	(2009) B60H 1/00	a 2009 08911
(2009) A61P 9/00	a 2010 14506/M	(2009) A61P 31/00	a 2010 14842/M	(2009) B60K 15/00	a 2011 01126/M
(2009) A61P 9/00	a 2010 14842/M	A61P 31/02 (2006.01)	a 2009 09056	B60T 17/22 (2011.01)	a 2011 00652/M
A61P 9/04 (2006.01)	a 2011 01523/M	A61P 31/04 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) B61F 15/00	a 2009 08894
A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 03364	A61P 31/04 (2006.01)	a 2010 15815/M	(2009) B61H 7/00	a 2011 00652/M
A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 12570/M	A61P 31/06 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) B62M 1/00	a 2010 13529
A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 12607/M	A61P 31/14 (2006.01)	a 2010 15277/M	(2009) B63B 19/00	a 2009 08993
A61P 9/12 (2006.01)	a 2011 01523/M	A61P 31/22 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) B63B 43/00	a 2010 12598
(2009) A61P 11/00	a 2010 13071/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 11823/M	(2009) B63J 99/00	a 2010 12221
(2009) A61P 11/00	a 2010 14259/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 12393/M	(2009) B63J 99/00	a 2010 13103
(2009) A61P 11/00	a 2010 14842/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 12885	B64C 3/48 (2006.01)	a 2010 15567/M
A61P 11/02 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 14580/M	(2009) B64C 21/00	a 2010 15567/M
A61P 11/06 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 14842/M	(2009) B64C 31/00	a 2010 15567/M
(2009) A61P 13/00	a 2010 15003/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 15012/M	(2009) B65B 35/00	a 2010 11572
A61P 13/12 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) A61P 35/00	a 2011 00287/M	B65B 35/30 (2006.01)	a 2010 11572
A61P 13/12 (2006.01)	a 2011 01523/M	(2009) A61P 35/00	a 2011 00972/M	(2009) B65D 19/00	a 2009 09091
(2009) A61P 15/00	a 2010 14842/M	(2009) A61P 35/00	a 2011 01719/M	B65D 75/58 (2011.01)	a 2010 15983/M
A61P 15/18 (2006.01)	a 2009 09056	A61P 35/02 (2006.01)	a 2010 14842/M	B65D 75/58 (2006.01)	a 2011 01831/M
(2009) A61P 17/00	a 2010 14842/M	(2009) A61P 37/00	a 2010 14444/M	(2009) B65D 77/00	a 2010 15071/M
(2009) A61P 17/00	a 2011 01806/M	(2009) A61P 37/00	a 2011 01806/M	(2009) B65D 85/00	a 2010 15071/M
A61P 17/02 (2006.01)	a 2009 09056	A61P 37/02 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) B65D 85/30	a 2009 09091
A61P 17/02 (2006.01)	a 2010 14842/M	A61P 37/06 (2006.01)	a 2010 14444/M	B65G 39/18 (2006.01)	a 2010 09723/I
A61P 17/04 (2006.01)	a 2010 14842/M	A61P 37/08 (2006.01)	a 2010 14842/M	B65G 39/18 (2006.01)	a 2010 09724/I
A61P 17/06 (2006.01)	a 2010 14842/M	A61P 39/02 (2006.01)	a 2010 14842/M	B65G 47/08 (2006.01)	a 2010 09723/I
A61P 17/14 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) A61P 43/00	a 2010 08127	B65G 47/08 (2006.01)	a 2010 09724/I
(2009) A61P 19/00	a 2011 01806/M	(2009) A61P 43/00	a 2010 14842/M	C01B 3/02 (2006.01)	a 2010 05342
A61P 19/02 (2006.01)	a 2011 00312/M	(2009) A61P 43/00	a 2011 01403/M	(2009) C01B 13/02	a 2010 09662
A61P 19/02 (2006.01)	a 2011 01805/M	(2009) A63B 21/002	a 2009 09095	(2009) C01G 3/00	a 2011 01391/M
(2009) A61P 21/00	a 2010 14842/M	(2009) B01D 11/02	a 2010 10647	(2009) C01G 51/00	a 2010 12247
A61P 21/02 (2006.01)	a 2010 14842/M	B01D 21/01 (2011.01)	a 2010 08187	C02F 1/28 (2011.01)	a 2010 14031/M
A61P 21/04 (2006.01)	a 2010 14842/M	B01D 53/10 (2011.01)	a 2011 01221/M	C02F 1/50 (2011.01)	a 2010 14031/M
(2009) A61P 25/00	a 2010 14842/M	B01D 53/50 (2006.01)	a 2011 01397/M	C02F 1/52 (2011.01)	a 2010 08187
(2009) A61P 25/00	a 2010 15422/M	B01D 53/64 (2006.01)	a 2011 01397/M	C02F 1/52 (2011.01)	a 2010 14031/M
(2009) A61P 25/00	a 2011 01806/M	B01D 53/68 (2006.01)	a 2011 01397/M	C02F 1/68 (2011.01)	a 2010 14031/M
A61P 25/02 (2006.01)	a 2010 14842/M	B01D 53/86 (2011.01)	a 2011 00291/M	C02F 1/72 (2011.01)	a 2010 14031/M
A61P 25/04 (2006.01)	a 2010 12315/M	B01J 8/02 (2011.01)	a 2010 13705/M	C02F 1/76 (2011.01)	a 2010 14031/M
A61P 25/08 (2006.01)	a 2010 12570/M	B01J 19/08 (2011.01)	a 2010 15580/M	(2009) C02F 3/00	a 2009 09236
A61P 25/16 (2006.01)	a 2010 12570/M	B01J 23/42 (2011.01)	a 2011 00291/M	(2009) C02F 3/30	a 2010 06126
A61P 25/16 (2006.01)	a 2010 12607/M	B01J 23/46 (2011.01)	a 2011 00291/M	C02F 3/34 (2011.01)	a 2010 13271
A61P 25/16 (2006.01)	a 2011 00224/M	B01J 29/76 (2011.01)	a 2011 00291/M	C04B 18/02 (2011.01)	a 2010 15580/M
A61P 25/18 (2006.01)	a 2010 12570/M	B02C 23/34 (2011.01)	a 2010 15595/M	(2009) C04B 24/00	a 2009 09022
A61P 25/18 (2006.01)	a 2010 12607/M	B03C 1/025 (2006.01)	a 2009 09004	(2009) C04B 28/00	a 2009 09022
A61P 25/18 (2006.01)	a 2010 15424/M	(2009) B09B 3/00	a 2010 15580/M	C04B 33/32 (2011.01)	a 2011 01190/M
A61P 25/22 (2006.01)	a 2010 12570/M	(2009) B21B 1/00	a 2010 04034	C04B 35/83 (2006.01)	a 2011 00411/M
A61P 25/22 (2006.01)	a 2010 12607/M	B21B 1/22 (2011.01)	a 2010 11473	(2009) C07B 57/00	a 2011 00885/M
A61P 25/24 (2006.01)	a 2010 12570/M	B21B 31/18 (2011.01)	a 2011 01487/M	(2009) C07C 2/00	a 2011 00358/M
A61P 25/24 (2006.01)	a 2010 12607/M	B21B 31/32 (2011.01)	a 2011 01488/M	C07C 205/11 (2006.01)	a 2011 00685/M
A61P 25/26 (2006.01)	a 2010 12570/M	B21C 37/08 (2011.01)	a 2010 11473	C07C 205/12 (2006.01)	a 2011 00685/M
		(2009) B21F 15/00	a 2010 10817/I	(2009) C07C 213/00	a 2010 15422/M
		(2009) B21F 17/00	a 2010 10817/I	C07C 215/48 (2006.01)	a 2010 15422/M

Індекс МПК	Номер заявки		
C07C 231/14 (2006.01)	a 2010 15422/M	C07D 413/14 (2006.01)	a 2010 14505/M
(2009) C07C 233/00	a 2010 15422/M	C07D 413/14 (2006.01)	a 2011 00287/M
C07C 233/79 (2006.01)	a 2010 15422/M	C07D 417/04 (2006.01)	a 2010 15424/M
C07C 235/54 (2006.01)	a 2010 14506/M	C07D 417/12 (2006.01)	a 2010 14842/M
C07C 235/84 (2006.01)	a 2010 14506/M	C07D 417/14 (2006.01)	a 2010 14505/M
(2009) C07C 281/00	a 2011 00885/M	C07D 417/14 (2006.01)	a 2010 14842/M
C07C 323/19 (2006.01)	a 2010 14506/M	C07D 417/14 (2006.01)	a 2010 15815/M
C07C 323/62 (2006.01)	a 2010 14506/M	C07D 471/04 (2006.01)	a 2010 13711/M
C07D 207/20 (2006.01)	a 2011 01719/M	C07D 471/04 (2006.01)	a 2010 15012/M
C07D 209/12 (2006.01)	a 2011 00224/M	C07D 471/04 (2006.01)	a 2011 01719/M
C07D 209/18 (2006.01)	a 2011 00224/M	C07D 471/14 (2006.01)	a 2010 12570/M
C07D 211/46 (2006.01)	a 2010 15003/M	C07D 471/14 (2006.01)	a 2010 12607/M
C07D 211/70 (2006.01)	a 2011 01719/M	C07D 471/14 (2006.01)	a 2011 01719/M
C07D 213/36 (2006.01)	a 2011 01719/M	C07D 487/04 (2006.01)	a 2010 13711/M
C07D 213/64 (2006.01)	a 2010 14506/M	C07D 487/04 (2006.01)	a 2010 14790/M
C07D 215/14 (2006.01)	a 2010 14842/M	C07D 487/04 (2006.01)	a 2010 15159/M
C07D 231/56 (2006.01)	a 2010 13071/M	C07D 487/04 (2006.01)	a 2011 01719/M
C07D 239/70 (2006.01)	a 2010 14583/M	C07D 495/04 (2006.01)	a 2010 14583/M
C07D 241/04 (2006.01)	a 2011 01719/M	C07D 498/04 (2006.01)	a 2010 15159/M
C07D 241/44 (2006.01)	a 2010 15422/M	C07D 498/06 (2006.01)	a 2010 15815/M
C07D 249/08 (2006.01)	a 2010 14259/M	C07D 513/04 (2006.01)	a 2010 15159/M
C07D 277/34 (2006.01)	a 2011 00972/M	C07D 513/18 (2006.01)	a 2010 15277/M
C07D 277/56 (2006.01)	a 2010 14506/M	(2009) C07D 515/00	a 2010 15277/M
C07D 311/04 (2006.01)	a 2010 12642/M	C07K 14/415 (2011.01)	a 2011 01264/M
C07D 333/32 (2006.01)	a 2010 14506/M	C07K 14/50 (2011.01)	a 2010 15922/M
C07D 333/38 (2006.01)	a 2010 15422/M	C07K 16/24 (2011.01)	a 2010 14503/M
C07D 333/80 (2006.01)	a 2010 14506/M	C07K 16/28 (2011.01)	a 2010 12393/M
C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 14259/M	C07K 16/28 (2011.01)	a 2010 12885
C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 14505/M	C07K 16/28 (2011.01)	a 2010 14755/M
C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 14850/M	C07K 16/42 (2011.01)	a 2010 12885
C07D 401/04 (2006.01)	a 2010 15424/M	C08F 2/12 (2011.01)	a 2010 12247
C07D 401/06 (2006.01)	a 2010 14259/M	C08J 11/08 (2006.01)	a 2010 14756/M
C07D 401/12 (2006.01)	a 2010 13071/M	(2009) C08L 33/00	a 2010 12247
C07D 401/12 (2006.01)	a 2010 14259/M	C10B 57/10 (2011.01)	a 2010 15595/M
C07D 401/12 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) C10L 3/00	a 2010 12221
C07D 401/12 (2006.01)	a 2010 15422/M	(2009) C10L 3/00	a 2010 13103
C07D 401/12 (2006.01)	a 2011 00287/M	C11C 3/10 (2011.01)	a 2010 11513
C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 13071/M	(2009) C12C 11/00	a 2010 15900/M
C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 14259/M	C12H 1/06 (2006.01)	a 2010 15900/M
C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 14505/M	C12M 1/34 (2011.01)	a 2011 00874/M
C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 14850/M	C12M 1/42 (2011.01)	a 2011 00874/M
C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 15422/M	C12N 1/16 (2011.01)	a 2011 01388/M
C07D 401/14 (2006.01)	a 2010 15424/M	C12N 1/20 (2011.01)	a 2010 12055
C07D 401/14 (2006.01)	a 2011 00287/M	C12N 15/13 (2011.01)	a 2010 14755/M
C07D 403/04 (2006.01)	a 2010 15424/M	C12N 15/82 (2011.01)	a 2011 01264/M
C07D 403/10 (2006.01)	a 2010 13071/M	C12P 7/46 (2011.01)	a 2011 01388/M
C07D 403/12 (2006.01)	a 2010 13071/M	(2009) C12Q 1/00	a 2011 00874/M
C07D 403/12 (2006.01)	a 2010 15422/M	(2009) C21B 5/00	a 2010 15430/M
C07D 405/12 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) C21B 5/00	a 2010 15595/M
C07D 405/12 (2006.01)	a 2010 15422/M	C21B 7/16 (2006.01)	a 2010 15430/M
C07D 405/14 (2006.01)	a 2010 15422/M	(2009) C21B 13/00	a 2011 00412/M
C07D 405/14 (2006.01)	a 2011 00287/M	C21B 13/14 (2006.01)	a 2011 00412/M
C07D 407/14 (2006.01)	a 2010 13071/M	C21C 5/38 (2011.01)	a 2010 13443/M
C07D 409/04 (2006.01)	a 2010 15424/M	C21C 5/40 (2011.01)	a 2010 13443/M
C07D 409/12 (2006.01)	a 2010 13071/M	C21C 5/48 (2011.01)	a 2010 09862
C07D 409/12 (2006.01)	a 2010 14842/M	C21C 5/52 (2006.01)	a 2011 01271/M
C07D 409/14 (2006.01)	a 2010 13071/M	C21C 5/54 (2006.01)	a 2011 01271/M
C07D 409/14 (2006.01)	a 2010 14842/M	(2009) C21C 7/00	a 2011 01271/M
C07D 413/04 (2006.01)	a 2010 15424/M	(2009) C21D 1/00	a 2010 11473
C07D 413/12 (2006.01)	a 2010 13071/M	C22B 1/11 (2006.01)	a 2010 10338
C07D 413/12 (2006.01)	a 2010 14842/M	C22B 3/06 (2006.01)	a 2010 10338
		(2009) C22C 38/00	a 2010 11473
		C25C 3/16 (2006.01)	a 2010 10791
		(2009) E02D 7/00	a 2010 10165
		(2009) E02D 7/00	a 2010 10167
		(2009) E02D 15/00	a 2010 10439/I
		(2009) E02F 5/00	a 2010 10431
		E21B 33/138 (2011.01)	a 2010 12248
		(2009) E21C 35/00	a 2009 09221
		(2009) E21C 35/00	a 2009 09251
		(2009) E21C 41/00	a 2009 08911
		F01C 1/07 (2006.01)	a 2009 12083
		F01C 1/352 (2006.01)	a 2009 12083
		F01C 1/352 (2006.01)	a 2009 12084
		(2009) F01C 17/00	a 2009 12083
		(2009) F02B 53/00	a 2009 12083
		(2009) F02B 53/00	a 2009 12084
		F02B 55/06 (2006.01)	a 2009 12083
		(2009) F02B 71/00	a 2010 13805/M
		(2009) F02C 5/00	a 2010 13805/M
		(2009) F02K 1/00	a 2009 08915
		(2009) F02K 3/00	a 2009 08915
		(2009) F02K 7/00	a 2010 13805/M
		F02K 9/97 (2006.01)	a 2011 00411/M
		(2009) F03D 3/00	a 2010 10837/I
		(2009) F03D 9/00	a 2009 08911
		F03D 9/02 (2006.01)	a 2009 08957
		(2009) F16C 32/04	a 2009 09206
		(2009) F16C 33/76	a 2009 08894
		(2009) F16H 55/00	a 2009 13725
		F16J 15/12 (2006.01)	a 2011 01709/M
		(2009) F16K 29/00	a 2009 08960
		F16K 31/08 (2011.01)	a 2009 08960
		(2009) F16L 9/00	a 2011 01622
		(2009) F16L 17/00	a 2009 09193
		F16L 23/18 (2006.01)	a 2011 01709/M
		F16L 23/20 (2006.01)	a 2011 01709/M
		(2009) F16L 59/06	a 2009 09193
		(2009) F17C 1/00	a 2010 13103
		(2009) F17C 3/00	a 2010 12221
		F23G 5/02 (2011.01)	a 2010 14848/M
		F23G 5/08 (2011.01)	a 2010 14848/M
		(2009) F23J 1/02	a 2009 09237
		(2009) F23J 15/00	a 2011 01221/M
		(2009) F24D 17/00	a 2009 08912
		(2009) F24J 2/02	a 2009 08912
		(2009) F25J 1/00	a 2010 12221
		(2009) F25J 1/00	a 2010 13103
		(2009) F26B 21/00	a 2010 15595/M
		F27B 1/16 (2006.01)	a 2010 15430/M
		F27B 3/22 (2011.01)	a 2010 13443/M
		(2009) F27B 17/00	a 2010 13443/M
		(2009) F27B 21/00	a 2010 13443/M
		(2009) F28D 7/00	a 2010 14495/M
		F28D 7/02 (2006.01)	a 2010 14495/M
		G01B 9/02 (2006.01)	a 2010 08852
		(2009) G01B 11/00	a 2010 08852
		(2009) G01C 3/00	a 2009 09306
		G01F 1/69 (2011.01)	a 2011 01110/M
		(2009) G01J 1/10	a 2010 11155
		(2009) G01M 17/00	a 2009 09255
		G01N 15/10 (2011.01)	a 2011 00874/M
		G01N 15/14 (2011.01)	a 2011 00874/M
		(2009) G01N 29/00	a 2010 07784
		G01N 33/483 (2011.01)	a 2011 00874/M
		(2009) G01P 5/00	a 2010 14785

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) G01S 1/00	a 2010 14855/M	H02K 1/14 (2011.01)	a 2010 12122	H04L 25/02 (2006.01)	a 2010 15022/M
(2009) G01V 3/10	a 2010 09415	(2009) H02K 15/08	a 2009 09290	H04L 25/03 (2006.01)	a 2010 15022/M
G01V 3/10 (2011.01)	a 2010 09417	H02M 7/48 (2011.01)	a 2011 00693/M	H04L 25/03 (2006.01)	a 2010 15025/M
G06F 17/14 (2011.01)	a 2009 09106	(2009) H02N 11/00	a 2009 09084	H04N 7/015 (2011.01)	a 2010 14668/M
(2009) G06Q 20/00	a 2011 01126/M	H04B 1/04 (2011.01)	a 2010 14854/M	H04N 7/64 (2011.01)	a 2010 14668/M
(2009) G12B 13/00	a 2010 08689	H04B 1/10 (2011.01)	a 2011 01547/M	H04W 16/10 (2011.01)	a 2010 14853/M
(2009) G21B 1/00	a 2011 00693/M	H04B 1/707 (2011.01)	a 2011 01547/M	(2009) H04W 24/00	a 2009 09121
H01L 21/263 (2011.01)	a 2009 09201	H04B 7/02 (2011.01)	a 2011 01547/M	(2009) H04W 24/00	a 2010 14853/M
H01Q 3/26 (2011.01)	a 2009 09106	H04B 7/06 (2006.01)	a 2010 15022/M	(2009) H04W 36/00	a 2010 15068/M
H01Q 21/24 (2011.01)	a 2009 09106	H04B 7/06 (2011.01)	a 2011 01547/M	(2009) H04W 52/00	a 2010 14852/M
H01R 4/01 (2011.01)	a 2010 10791	H04B 7/26 (2006.01)	a 2010 15022/M	(2009) H04W 52/00	a 2010 14854/M
H01R 4/38 (2011.01)	a 2010 10791	(2009) H04B 17/00	a 2010 14854/M	(2009) H04W 72/00	a 2010 14851/M
(2009) H01R 11/00	a 2010 10791	(2009) H04L 1/00	a 2010 15022/M	(2009) H04W 72/00	a 2011 01547/M
(2009) H01R 13/22	a 2009 09001	(2009) H04L 5/00	a 2010 15022/M	(2009) H04W 88/00	a 2010 15022/M
		(2009) H04L 5/00	a 2010 15069/M	H05K 3/34 (2006.01)	a 2011 01077/M
		H04L 12/24 (2006.01)	a 2011 00980/M		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2009 08890	(2009) A01B 49/00	a 2009 09106	H01Q 21/24 (2011.01)	a 2010 08127	(2009) A61P 3/00
a 2009 08890	(2009) A01C 23/00	a 2009 09121	(2009) H04W 24/00	a 2010 08127	(2009) A61P 43/00
a 2009 08894	(2009) B61F 15/00	a 2009 09139	(2009) A01N 59/00	a 2010 08187	B01D 21/01 (2011.01)
a 2009 08894	(2009) F16C 33/76	a 2009 09139	(2009) A61K 33/00	a 2010 08187	C02F 1/52 (2011.01)
a 2009 08911	(2009) B60H 1/00	a 2009 09139	(2009) A61K 47/00	a 2010 08689	(2009) G12B 13/00
a 2009 08911	(2009) E21C 41/00	a 2009 09193	(2009) F16L 17/00	a 2010 08852	G01B 9/02 (2006.01)
a 2009 08911	(2009) F03D 9/00	a 2009 09193	(2009) F16L 59/06	a 2010 08852	(2009) G01B 11/00
a 2009 08912	(2009) A01G 9/24	a 2009 09201	H01L 21/263 (2011.01)	a 2010 09415	(2009) G01V 3/10
a 2009 08912	(2009) F24D 17/00	a 2009 09206	(2009) F16C 32/04	a 2010 09417	G01V 3/10 (2011.01)
a 2009 08912	(2009) F24J 2/02	a 2009 09221	(2009) E21C 35/00	a 2010 09513/I	(2009) A01D 45/00
a 2009 08915	(2009) F02K 1/00	a 2009 09236	(2009) C02F 3/00	a 2010 09513/I	(2009) A01D 69/00
a 2009 08915	(2009) F02K 3/00	a 2009 09237	(2009) F23J 1/02	a 2010 09662	(2009) C01B 13/02
a 2009 08921	A61K 36/73 (2006.01)	a 2009 09251	(2009) E21C 35/00	a 2010 09723/I	B65G 39/18 (2006.01)
a 2009 08957	F03D 9/02 (2006.01)	a 2009 09255	(2009) G01M 17/00	a 2010 09723/I	B65G 47/08 (2006.01)
a 2009 08960	(2009) F16K 29/00	a 2009 09290	(2009) B22D 18/06	a 2010 09724/I	B65G 39/18 (2006.01)
a 2009 08960	F16K 31/08 (2011.01)	a 2009 09290	(2009) H02K 15/08	a 2010 09724/I	B65G 47/08 (2006.01)
a 2009 08964	(2009) A01N 25/00	a 2009 09306	(2009) G01C 3/00	a 2010 09862	C21C 5/48 (2011.01)
a 2009 08993	(2009) B63B 19/00	a 2009 10978	(2009) A01K 61/00	a 2010 10165	(2009) E02D 7/00
a 2009 09001	(2009) H01R 13/22	a 2009 12083	F01C 1/07 (2006.01)	a 2010 10167	(2009) E02D 7/00
a 2009 09004	B03C 1/025 (2006.01)	a 2009 12083	F01C 1/352 (2006.01)	a 2010 10338	C22B 1/11 (2006.01)
a 2009 09022	(2009) C04B 24/00	a 2009 12083	(2009) F01C 17/00	a 2010 10338	C22B 3/06 (2006.01)
a 2009 09022	(2009) C04B 28/00	a 2009 12083	(2009) F02B 53/00	a 2010 10431	(2009) E02F 5/00
a 2009 09036	B23K 9/08 (2011.01)	a 2009 12084	(2009) F02B 55/06 (2006.01)	a 2010 10439/I	(2009) E02D 15/00
a 2009 09051	(2009) B23K 9/00	a 2009 12084	F01C 1/352 (2006.01)	a 2010 10505/I	(2009) A01D 65/00
a 2009 09056	(2009) A61K 9/08	a 2009 12774	(2009) F02B 53/00	a 2010 10647	(2009) B01D 11/02
a 2009 09056	(2009) A61K 31/00	a 2009 13725	(2009) A24B 15/00	a 2010 10791	C25C 3/16 (2006.01)
a 2009 09056	(2009) A61L 2/16	a 2010 03364	(2009) F16H 55/00	a 2010 10791	H01R 4/01 (2011.01)
a 2009 09056	(2009) A61L 2/18	a 2010 03364	A61K 31/7008 (2006.01)	a 2010 10791	H01R 4/38 (2011.01)
a 2009 09056	A61P 15/18 (2006.01)	a 2010 04032	A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 10791	(2009) H01R 11/00
a 2009 09056	A61P 17/02 (2006.01)	a 2010 04034	(2009) B21H 1/00	a 2010 10817/I	(2009) B21F 15/00
a 2009 09056	A61P 31/02 (2006.01)	a 2010 05342	(2009) B21B 1/00	a 2010 10817/I	(2009) B21F 17/00
a 2009 09084	(2009) H02N 11/00	a 2010 06126	C01B 3/02 (2006.01)	a 2010 10817/I	(2009) B21F 19/00
a 2009 09091	(2009) B65D 19/00	a 2010 07381	(2009) C02F 3/30	a 2010 10837/I	(2009) F03D 3/00
a 2009 09091	(2009) B65D 85/30	a 2010 07381	(2009) A61K 31/56	a 2010 10890/I	(2009) A23G 1/04
a 2009 09094	(2009) A01M 5/00	a 2010 07381	(2009) A61K 38/24	a 2010 10890/I	A23G 1/50 (2006.01)
a 2009 09095	(2009) A63B 21/002	a 2010 07781	(2009) A61P 5/00	a 2010 11155	(2009) G01J 1/10
a 2009 09106	G06F 17/14 (2011.01)	a 2010 07784	B23C 3/13 (2011.01)	a 2010 11473	B21B 1/22 (2011.01)
a 2009 09106	H01Q 3/26 (2011.01)	a 2010 08127	(2009) G01N 29/00	a 2010 11473	B21C 37/08 (2011.01)
		a 2010 08127	A23L 1/058 (2011.01)	a 2010 11473	(2009) B23K 9/00
			A61K 31/79 (2011.01)		

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2010 11473	(2009) C21D 1/00	a 2010 13071/M	A61K 31/422 (2011.01)
a 2010 11473	(2009) C22C 38/00	a 2010 13071/M	A61K 31/4439 (2011.01)
a 2010 11513	C11C 3/10 (2011.01)	a 2010 13071/M	A61K 31/444 (2011.01)
a 2010 11572	(2009) B65B 35/00	a 2010 13071/M	(2009) A61P 11/00
a 2010 11572	B65B 35/30 (2006.01)	a 2010 13071/M	(2009) A61P 29/00
a 2010 11823/M	(2009) A61K 31/517	a 2010 13071/M	C07D 231/56 (2006.01)
a 2010 11823/M	(2009) A61K 39/395	a 2010 13071/M	C07D 401/12 (2006.01)
a 2010 11823/M	A61K 45/06 (2006.01)	a 2010 13071/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2010 11823/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 13071/M	C07D 403/10 (2006.01)
a 2010 11879	(2009) A61B 17/00	a 2010 13071/M	C07D 403/12 (2006.01)
a 2010 12018	(2009) A61K 31/00	a 2010 13071/M	C07D 407/14 (2006.01)
a 2010 12055	(2009) A22C 11/00	a 2010 13071/M	C07D 409/12 (2006.01)
a 2010 12055	A23C 9/12 (2011.01)	a 2010 13071/M	C07D 409/14 (2006.01)
a 2010 12055	C12N 1/20 (2011.01)	a 2010 13071/M	C07D 413/12 (2006.01)
a 2010 12122	H02K 1/14 (2011.01)	a 2010 13103	(2009) B63J 99/00
a 2010 12193	(2009) A01F 25/00	a 2010 13103	(2009) C10L 3/00
a 2010 12221	(2009) B63J 99/00	a 2010 13103	(2009) F17C 1/00
a 2010 12221	(2009) C10L 3/00	a 2010 13103	(2009) F25J 1/00
a 2010 12221	(2009) F17C 3/00	a 2010 13271	C02F 3/34 (2011.01)
a 2010 12221	(2009) F25J 1/00	a 2010 13393/M	(2009) A61F 11/00
a 2010 12247	(2009) C01G 51/00	a 2010 13443/M	C21C 5/38 (2011.01)
a 2010 12247	C08F 2/12 (2011.01)	a 2010 13443/M	C21C 5/40 (2011.01)
a 2010 12247	(2009) C08L 33/00	a 2010 13443/M	F27B 3/22 (2011.01)
a 2010 12248	E21B 33/138 (2011.01)	a 2010 13443/M	(2009) F27B 17/00
a 2010 12315/M	(2009) A61K 31/485	a 2010 13443/M	(2009) F27B 21/00
a 2010 12315/M	A61K 31/765 (2006.01)	a 2010 13529	(2009) B62M 1/00
a 2010 12315/M	(2009) A61P 1/00	a 2010 13705/M	B01J 8/02 (2011.01)
a 2010 12315/M	A61P 25/04 (2006.01)	a 2010 13711/M	C07D 471/04 (2006.01)
a 2010 12393/M	A61K 39/395 (2011.01)	a 2010 13711/M	C07D 487/04 (2006.01)
a 2010 12393/M	(2009) A61P 35/00	a 2010 13805/M	(2009) F02B 71/00
a 2010 12393/M	C07K 16/28 (2011.01)	a 2010 13805/M	(2009) F02C 5/00
a 2010 12570/M	A61K 31/519 (2011.01)	a 2010 13805/M	(2009) F02K 7/00
a 2010 12570/M	A61P 3/04 (2006.01)	a 2010 14031/M	A01N 25/08 (2011.01)
a 2010 12570/M	A61P 3/08 (2006.01)	a 2010 14031/M	(2009) A01N 59/00
a 2010 12570/M	A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 14031/M	C02F 1/28 (2011.01)
a 2010 12570/M	A61P 25/08 (2006.01)	a 2010 14031/M	C02F 1/50 (2011.01)
a 2010 12570/M	A61P 25/16 (2006.01)	a 2010 14031/M	C02F 1/52 (2011.01)
a 2010 12570/M	A61P 25/18 (2006.01)	a 2010 14031/M	C02F 1/68 (2011.01)
a 2010 12570/M	A61P 25/22 (2006.01)	a 2010 14031/M	C02F 1/72 (2011.01)
a 2010 12570/M	A61P 25/24 (2006.01)	a 2010 14031/M	C02F 1/76 (2011.01)
a 2010 12570/M	A61P 25/26 (2006.01)	a 2010 14069/M	(2009) B28B 1/00
a 2010 12570/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 14069/M	B28B 1/16 (2011.01)
a 2010 12570/M	C07D 471/14 (2006.01)	a 2010 14069/M	(2009) B28B 13/00
a 2010 12598	(2009) B63B 43/00	a 2010 14259/M	A61K 31/4196 (2011.01)
a 2010 12607/M	A61K 31/519 (2006.01)	a 2010 14259/M	A61K 31/454 (2011.01)
a 2010 12607/M	A61P 3/04 (2006.01)	a 2010 14259/M	A61K 31/4709 (2011.01)
a 2010 12607/M	A61P 3/08 (2006.01)	a 2010 14259/M	(2009) A61P 11/00
a 2010 12607/M	A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 14259/M	(2009) A61P 29/00
a 2010 12607/M	A61P 25/16 (2006.01)	a 2010 14259/M	C07D 249/08 (2006.01)
a 2010 12607/M	A61P 25/18 (2006.01)	a 2010 14259/M	C07D 401/04 (2006.01)
a 2010 12607/M	A61P 25/22 (2006.01)	a 2010 14259/M	C07D 401/06 (2006.01)
a 2010 12607/M	A61P 25/24 (2006.01)	a 2010 14259/M	C07D 401/12 (2006.01)
a 2010 12607/M	A61P 25/26 (2006.01)	a 2010 14259/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2010 12607/M	A61P 25/28 (2006.01)	a 2010 14444/M	A61K 38/20 (2011.01)
a 2010 12607/M	C07D 471/14 (2006.01)	a 2010 14444/M	(2009) A61P 37/00
a 2010 12642/M	C07D 311/04 (2006.01)	a 2010 14444/M	A61P 37/06 (2006.01)
a 2010 12885	A61K 39/395 (2011.01)	a 2010 14445/M	(2009) A24F 47/00
a 2010 12885	(2009) A61P 35/00	a 2010 14445/M	A61M 15/06 (2011.01)
a 2010 12885	C07K 16/28 (2011.01)	a 2010 14495/M	(2009) F28D 7/00
a 2010 12885	C07K 16/42 (2011.01)	a 2010 14495/M	F28D 7/02 (2006.01)
a 2010 13071/M	A61K 31/416 (2011.01)	a 2010 14503/M	A61K 39/395 (2011.01)
		a 2010 14503/M	C07K 16/24 (2011.01)
		a 2010 14504/M	A61K 47/48 (2011.01)
		a 2010 14504/M	(2009) A61P 7/00
		a 2010 14505/M	A61K 31/4545 (2011.01)
		a 2010 14505/M	(2009) A61P 9/00
		a 2010 14505/M	C07D 401/04 (2006.01)
		a 2010 14505/M	C07D 401/14 (2006.01)
		a 2010 14505/M	C07D 413/14 (2006.01)
		a 2010 14505/M	C07D 417/14 (2006.01)
		a 2010 14506/M	A61K 31/16 (2011.01)
		a 2010 14506/M	A61K 31/38 (2011.01)
		a 2010 14506/M	A61K 31/4402 (2011.01)
		a 2010 14506/M	(2009) A61P 9/00
		a 2010 14506/M	(2009) A61P 29/00
		a 2010 14506/M	C07C 235/54 (2006.01)
		a 2010 14506/M	C07C 235/84 (2006.01)
		a 2010 14506/M	C07C 323/19 (2006.01)
		a 2010 14506/M	C07C 323/62 (2006.01)
		a 2010 14506/M	C07D 213/64 (2006.01)
		a 2010 14506/M	C07D 277/56 (2006.01)
		a 2010 14506/M	C07D 333/32 (2006.01)
		a 2010 14506/M	C07D 333/80 (2006.01)
		a 2010 14580/M	A61K 31/517 (2011.01)
		a 2010 14580/M	(2009) A61P 35/00
		a 2010 14583/M	C07D 239/70 (2006.01)
		a 2010 14583/M	C07D 495/04 (2006.01)
		a 2010 14668/M	H04N 7/015 (2011.01)
		a 2010 14668/M	H04N 7/64 (2011.01)
		a 2010 14690/M	A01N 25/04 (2006.01)
		a 2010 14690/M	A01N 25/30 (2006.01)
		a 2010 14690/M	A01N 43/56 (2006.01)
		a 2010 14690/M	A01N 43/90 (2006.01)
		a 2010 14690/M	A01N 47/30 (2006.01)
		a 2010 14690/M	(2009) A01N 51/00
		a 2010 14690/M	A01P 7/02 (2006.01)
		a 2010 14690/M	A01P 7/04 (2006.01)
		a 2010 14755/M	A61K 39/395 (2011.01)
		a 2010 14755/M	A61P 25/28 (2006.01)
		a 2010 14755/M	C07K 16/28 (2011.01)
		a 2010 14755/M	C12N 15/13 (2011.01)
		a 2010 14756/M	C08J 11/08 (2006.01)
		a 2010 14785	(2009) G01P 5/00
		a 2010 14790/M	A61K 31/519 (2011.01)
		a 2010 14790/M	C07D 487/04 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61K 31/47 (2011.01)
		a 2010 14842/M	A61K 31/4709 (2011.01)
		a 2010 14842/M	A61K 31/506 (2011.01)
		a 2010 14842/M	A61K 31/5377 (2011.01)
		a 2010 14842/M	A61P 1/02 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 1/04 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 1/16 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 3/08 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 5/14 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 5/16 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 5/38 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 5/44 (2006.01)
		a 2010 14842/M	(2009) A61P 7/00
		a 2010 14842/M	A61P 7/04 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 7/06 (2006.01)
		a 2010 14842/M	(2009) A61P 9/00
		a 2010 14842/M	(2009) A61P 11/00
		a 2010 14842/M	A61P 11/02 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 11/06 (2006.01)
		a 2010 14842/M	A61P 13/12 (2006.01)
		a 2010 14842/M	(2009) A61P 15/00

Номер заявки	Індекс МПК
a 2010 14842/M	(2009) A61P 17/00
a 2010 14842/M	A61P 17/02 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 17/04 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 17/06 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 17/14 (2006.01)
a 2010 14842/M	(2009) A61P 21/00
a 2010 14842/M	A61P 21/02 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 21/04 (2006.01)
a 2010 14842/M	(2009) A61P 25/00
a 2010 14842/M	A61P 25/02 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 25/28 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 27/02 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 27/16 (2006.01)
a 2010 14842/M	(2009) A61P 29/00
a 2010 14842/M	(2009) A61P 31/00
a 2010 14842/M	A61P 31/04 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 31/06 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 31/22 (2006.01)
a 2010 14842/M	(2009) A61P 35/00
a 2010 14842/M	A61P 35/02 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 37/02 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 37/08 (2006.01)
a 2010 14842/M	A61P 39/02 (2006.01)
a 2010 14842/M	(2009) A61P 43/00
a 2010 14842/M	C07D 215/14 (2006.01)
a 2010 14842/M	C07D 401/12 (2006.01)
a 2010 14842/M	C07D 405/12 (2006.01)
a 2010 14842/M	C07D 409/12 (2006.01)
a 2010 14842/M	C07D 409/14 (2006.01)
a 2010 14842/M	C07D 413/12 (2006.01)
a 2010 14842/M	C07D 417/12 (2006.01)
a 2010 14842/M	C07D 417/14 (2006.01)
a 2010 14848/M	F23G 5/02 (2011.01)
a 2010 14848/M	F23G 5/08 (2011.01)
a 2010 14850/M	A01N 43/40 (2006.01)
a 2010 14850/M	C07D 401/04 (2006.01)
a 2010 14850/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2010 14851/M	(2009) H04W 72/00
a 2010 14852/M	(2009) H04W 52/00
a 2010 14853/M	H04W 16/10 (2011.01)
a 2010 14853/M	(2009) H04W 24/00
a 2010 14854/M	H04B 1/04 (2011.01)
a 2010 14854/M	(2009) H04B 17/00
a 2010 14854/M	(2009) H04W 52/00
a 2010 14855/M	(2009) G01S 1/00
a 2010 15003/M	A61K 31/445 (2006.01)
a 2010 15003/M	(2009) A61P 13/00
a 2010 15003/M	C07D 211/46 (2006.01)
a 2010 15012/M	A61K 31/437 (2006.01)
a 2010 15012/M	(2009) A61P 35/00
a 2010 15012/M	C07D 471/04 (2006.01)
a 2010 15022/M	H04B 7/06 (2006.01)
a 2010 15022/M	H04B 7/26 (2006.01)
a 2010 15022/M	(2009) H04L 1/00
a 2010 15022/M	(2009) H04L 5/00
a 2010 15022/M	H04L 25/02 (2006.01)
a 2010 15022/M	H04L 25/03 (2006.01)
a 2010 15022/M	(2009) H04W 88/00
a 2010 15023/M	A61K 9/20 (2006.01)
a 2010 15023/M	A61K 9/28 (2006.01)
a 2010 15023/M	A61K 31/7068 (2006.01)

a 2010 15025/M	H04L 25/03 (2006.01)
a 2010 15068/M	(2009) H04W 36/00
a 2010 15069/M	(2009) H04L 5/00
a 2010 15071/M	(2009) B65D 77/00
a 2010 15071/M	(2009) B65D 85/00
a 2010 15159/M	A61K 31/519 (2011.01)
a 2010 15159/M	(2009) A61P 29/00
a 2010 15159/M	C07D 487/04 (2006.01)
a 2010 15159/M	C07D 498/04 (2006.01)
a 2010 15159/M	C07D 513/04 (2006.01)
a 2010 15277/M	A61K 31/55 (2006.01)
a 2010 15277/M	A61P 31/14 (2006.01)
a 2010 15277/M	C07D 513/18 (2006.01)
a 2010 15277/M	(2009) C07D 515/00
a 2010 15422/M	A61K 31/4412 (2006.01)
a 2010 15422/M	A61K 31/444 (2006.01)
a 2010 15422/M	(2009) A61P 25/00
a 2010 15422/M	(2009) C07C 213/00
a 2010 15422/M	C07C 215/48 (2006.01)
a 2010 15422/M	C07C 231/14 (2006.01)
a 2010 15422/M	(2009) C07C 233/00
a 2010 15422/M	C07C 233/79 (2006.01)
a 2010 15422/M	C07D 241/44 (2006.01)
a 2010 15422/M	C07D 333/38 (2006.01)
a 2010 15422/M	C07D 401/12 (2006.01)
a 2010 15422/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2010 15422/M	C07D 403/12 (2006.01)
a 2010 15422/M	C07D 405/12 (2006.01)
a 2010 15422/M	C07D 405/14 (2006.01)
a 2010 15424/M	A61K 31/4725 (2006.01)
a 2010 15424/M	A61P 25/18 (2006.01)
a 2010 15424/M	C07D 401/04 (2006.01)
a 2010 15424/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2010 15424/M	C07D 403/04 (2006.01)
a 2010 15424/M	C07D 409/04 (2006.01)
a 2010 15424/M	C07D 413/04 (2006.01)
a 2010 15424/M	C07D 417/04 (2006.01)
a 2010 15430/M	(2009) C21B 5/00
a 2010 15430/M	C21B 7/16 (2006.01)
a 2010 15430/M	F27B 1/16 (2006.01)
a 2010 15567/M	B64C 3/48 (2006.01)
a 2010 15567/M	(2009) B64C 21/00
a 2010 15567/M	(2009) B64C 31/00
a 2010 15580/M	B01J 19/08 (2011.01)
a 2010 15580/M	(2009) B09B 3/00
a 2010 15580/M	C04B 18/02 (2011.01)
a 2010 15595/M	B02C 23/34 (2011.01)
a 2010 15595/M	C10B 57/10 (2011.01)
a 2010 15595/M	(2009) C21B 5/00
a 2010 15595/M	(2009) F26B 21/00
a 2010 15815/M	A61K 31/4709 (2006.01)
a 2010 15815/M	A61K 31/4738 (2006.01)
a 2010 15815/M	A61P 31/04 (2006.01)
a 2010 15815/M	C07D 417/14 (2006.01)
a 2010 15815/M	C07D 498/06 (2006.01)
a 2010 15839/M	A47J 31/40 (2011.01)
a 2010 15900/M	(2009) C12C 11/00
a 2010 15900/M	C12H 1/06 (2006.01)
a 2010 15922/M	A61K 38/18 (2011.01)
a 2010 15922/M	C07K 14/50 (2011.01)
a 2010 15983/M	B65D 75/58 (2011.01)
a 2011 00222/M	A01N 41/06 (2006.01)
a 2011 00224/M	A61K 31/405 (2011.01)

a 2011 00224/M	A61P 25/16 (2006.01)
a 2011 00224/M	A61P 25/28 (2006.01)
a 2011 00224/M	C07D 209/12 (2006.01)
a 2011 00224/M	C07D 209/18 (2006.01)
a 2011 00287/M	A61K 31/4439 (2011.01)
a 2011 00287/M	(2009) A61P 35/00
a 2011 00287/M	C07D 401/12 (2006.01)
a 2011 00287/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2011 00287/M	C07D 405/14 (2006.01)
a 2011 00287/M	C07D 413/14 (2006.01)
a 2011 00291/M	B01D 53/86 (2011.01)
a 2011 00291/M	B01J 23/42 (2011.01)
a 2011 00291/M	B01J 23/46 (2011.01)
a 2011 00291/M	B01J 29/76 (2011.01)
a 2011 00312/M	A61K 31/437 (2011.01)
a 2011 00312/M	A61K 31/4709 (2011.01)
a 2011 00312/M	A61K 31/496 (2011.01)
a 2011 00312/M	A61K 31/573 (2011.01)
a 2011 00312/M	A61K 38/08 (2011.01)
a 2011 00312/M	A61P 19/02 (2006.01)
a 2011 00358/M	(2009) C07C 2/00
a 2011 00411/M	C04B 35/83 (2006.01)
a 2011 00411/M	F02K 9/97 (2006.01)
a 2011 00412/M	(2009) C21B 13/00
a 2011 00412/M	C21B 13/14 (2006.01)
a 2011 00652/M	B60T 17/22 (2011.01)
a 2011 00652/M	(2009) B61H 7/00
a 2011 00684/M	A01N 25/24 (2011.01)
a 2011 00684/M	A01N 43/54 (2011.01)
a 2011 00684/M	A01N 57/20 (2006.01)
a 2011 00685/M	C07C 205/11 (2006.01)
a 2011 00685/M	C07C 205/12 (2006.01)
a 2011 00693/M	(2009) G21B 1/00
a 2011 00693/M	H02M 7/48 (2011.01)
a 2011 00874/M	C12M 1/34 (2011.01)
a 2011 00874/M	C12M 1/42 (2011.01)
a 2011 00874/M	(2009) C12Q 1/00
a 2011 00874/M	G01N 15/10 (2011.01)
a 2011 00874/M	G01N 15/14 (2011.01)
a 2011 00874/M	G01N 33/483 (2011.01)
a 2011 00885/M	(2009) C07B 57/00
a 2011 00885/M	(2009) C07C 281/00
a 2011 00972/M	A61K 31/426 (2011.01)
a 2011 00972/M	A61K 31/427 (2011.01)
a 2011 00972/M	(2009) A61P 35/00
a 2011 00972/M	C07D 277/34 (2006.01)
a 2011 00980/M	H04L 12/24 (2006.01)
a 2011 01077/M	(2009) B23K 1/00
a 2011 01077/M	H05K 3/34 (2006.01)
a 2011 01110/M	(2009) A24F 13/00
a 2011 01110/M	(2009) A24F 47/00
a 2011 01110/M	G01F 1/69 (2011.01)
a 2011 01126/M	(2009) B60K 15/00
a 2011 01126/M	(2009) G06Q 20/00
a 2011 01138/M	A01N 31/14 (2006.01)
a 2011 01138/M	A01N 37/02 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 37/28 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 37/38 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 37/40 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 37/42 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 37/44 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 41/02 (2006.01)
a 2011 01138/M	A01N 41/10 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2011 01138/M	A01N 43/08 (2011.01)	a 2011 01401/M	A47J 31/40 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 43/22 (2011.01)	a 2011 01402/M	A23L 1/29 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 43/24 (2011.01)	a 2011 01402/M	A23L 1/305 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 43/28 (2011.01)	a 2011 01403/M	A23L 1/29 (2011.01)
a 2011 01138/M	A01N 43/56 (2011.01)	a 2011 01403/M	A23L 1/30 (2011.01)
a 2011 01138/M	(2009) A01P 3/00	a 2011 01403/M	A23L 1/308 (2011.01)
a 2011 01190/M	C04B 33/32 (2011.01)	a 2011 01403/M	A23L 2/52 (2011.01)
a 2011 01221/M	B01D 53/10 (2011.01)	a 2011 01403/M	A61K 31/702 (2011.01)
a 2011 01221/M	(2009) F23J 15/00	a 2011 01403/M	(2009) A61P 43/00
a 2011 01264/M	(2009) A01H 5/00	a 2011 01487/M	B21B 31/18 (2011.01)
a 2011 01264/M	C07K 14/415 (2011.01)	a 2011 01488/M	B21B 31/32 (2011.01)
a 2011 01264/M	C12N 15/82 (2011.01)	a 2011 01523/M	A61K 9/46 (2011.01)
a 2011 01271/M	C21C 5/52 (2006.01)	a 2011 01523/M	A61K 31/4178 (2011.01)
a 2011 01271/M	C21C 5/54 (2006.01)	a 2011 01523/M	A61K 31/549 (2011.01)
a 2011 01271/M	(2009) C21C 7/00	a 2011 01523/M	A61P 9/04 (2006.01)
a 2011 01388/M	C12N 1/16 (2011.01)	a 2011 01523/M	A61P 9/12 (2006.01)
a 2011 01388/M	C12P 7/46 (2011.01)	a 2011 01523/M	A61P 13/12 (2006.01)
a 2011 01391/M	A01N 59/20 (2011.01)	a 2011 01547/M	H04B 1/10 (2011.01)
a 2011 01391/M	(2009) C01G 3/00	a 2011 01547/M	H04B 1/707 (2011.01)
a 2011 01397/M	B01D 53/50 (2006.01)	a 2011 01547/M	H04B 7/02 (2011.01)
a 2011 01397/M	B01D 53/64 (2006.01)	a 2011 01547/M	(2009) H04W 72/00
a 2011 01397/M	B01D 53/68 (2006.01)	a 2011 01622	(2009) B29C 53/00
a 2011 01401/M	A23L 1/29 (2011.01)	a 2011 01622	(2009) B29D 23/00
		a 2011 01622	(2009) F16L 9/00
		a 2011 01709/M	F16J 15/12 (2006.01)
		a 2011 01709/M	F16L 23/18 (2006.01)
		a 2011 01709/M	F16L 23/20 (2006.01)
		a 2011 01719/M	A61K 31/498 (2006.01)
		a 2011 01719/M	A61K 31/4985 (2006.01)
		a 2011 01719/M	(2009) A61P 35/00
		a 2011 01719/M	C07D 207/20 (2006.01)
		a 2011 01719/M	C07D 211/70 (2006.01)
		a 2011 01719/M	C07D 213/36 (2006.01)
		a 2011 01719/M	C07D 241/04 (2006.01)
		a 2011 01719/M	C07D 471/04 (2006.01)
		a 2011 01719/M	C07D 471/14 (2006.01)
		a 2011 01719/M	C07D 487/04 (2006.01)
		a 2011 01805/M	A61K 38/17 (2006.01)
		a 2011 01805/M	A61P 19/02 (2006.01)
		a 2011 01806/M	A61K 38/17 (2006.01)
		a 2011 01806/M	(2009) A61P 17/00
		a 2011 01806/M	(2009) A61P 19/00
		a 2011 01806/M	(2009) A61P 25/00
		a 2011 01806/M	(2009) A61P 29/00
		a 2011 01806/M	(2009) A61P 37/00
		a 2011 01807/M	A61K 38/17 (2006.01)
		a 2011 01807/M	A61P 1/04 (2006.01)
		a 2011 01831/M	B65D 75/58 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 79/02 (2006.01)	93748	A61K 31/015 (2011.01)	93834	(2009) A61M 5/31	93708
A01C 1/08 (2006.01)	93714	(2009) A61K 31/045	93709	A61P 1/16 (2006.01)	93709
A01C 5/06 (2011.01)	93690	A61K 31/19 (2011.01)	93776	A61P 1/16 (2006.01)	93849
(2009) A01C 7/00	93837	A61K 31/282 (2011.01)	93715	(2009) A61P 3/00	93705
A01C 7/06 (2006.01)	93748	A61K 31/33 (2011.01)	93668	A61P 3/04 (2006.01)	93662
A01C 7/16 (2011.01)	93690	A61K 31/353 (2011.01)	93705	A61P 3/10 (2006.01)	93662
(2009) A01C 13/00	93748	A61K 31/353 (2011.01)	93707	A61P 3/10 (2006.01)	93689
(2009) A01D 25/00	93667	(2009) A61K 31/4164	93709	A61P 3/10 (2006.01)	93709
A01D 41/14 (2006.01)	93721	A61K 31/4178 (2011.01)	93687	A61P 3/12 (2006.01)	93707
(2009) A01F 29/00	93769	A61K 31/4184 (2011.01)	93687	A61P 5/24 (2006.01)	93650
(2009) A01H 1/04	93740	A61K 31/427 (2011.01)	93687	(2009) A61P 11/00	93834
(2009) A01H 5/00	93654	(2009) A61K 31/435	93672	A61P 13/12 (2006.01)	93707
(2009) A01H 5/04	93740	(2009) A61K 31/435	93679	(2009) A61P 15/00	93839
(2009) A01K 21/00	93664	A61K 31/44 (2011.01)	93678	(2009) A61P 17/00	93687
(2009) A01K 61/00	93764	A61K 31/44 (2011.01)	93689	(2009) A61P 25/00	93669
(2009) A01K 61/00	93796	A61K 31/4412 (2011.01)	93673	(2009) A61P 25/00	93755
(2009) A01K 63/00	93764	A61K 31/4439 (2011.01)	93687	A61P 25/28 (2006.01)	93666
(2009) A01N 25/26	93700	A61K 31/444 (2011.01)	93687	A61P 25/32 (2006.01)	93709
A01N 43/40 (2011.01)	93714	A61K 31/46 (2011.01)	93851	(2009) A61P 29/00	93668
A01N 43/50 (2011.01)	93696	(2009) A61K 31/47	93672	A61P 31/04 (2006.01)	93672
A01N 43/80 (2006.01)	93700	A61K 31/4709 (2011.01)	93687	A61P 31/04 (2006.01)	93851
A01P 7/04 (2011.01)	93714	A61K 31/513 (2011.01)	93689	A61P 31/06 (2006.01)	93665
(2009) A01P 13/02	93700	A61K 31/522 (2006.01)	93808	A61P 31/14 (2006.01)	93709
(2009) A21C 11/00	93841	A61K 31/5355 (2011.01)	93687	(2009) A61P 35/00	93653
(2009) A23C 11/00	93825	A61K 31/546 (2011.01)	93851	(2009) A61P 35/00	93673
(2009) A23D 9/00	93681	(2009) A61K 31/565	93650	(2009) A61P 35/00	93679
A23G 3/36 (2011.01)	93838	(2009) A61K 31/57	93650	(2009) A61P 35/00	93709
A23G 9/04 (2011.01)	93826	A61K 31/685 (2011.01)	93849	(2009) A61P 35/00	93715
A23G 9/04 (2011.01)	93827	A61K 31/7016 (2011.01)	93849	(2009) A61P 37/00	93653
(2009) A23L 1/212	93659	A61K 31/702 (2011.01)	93849	A61P 37/06 (2006.01)	93808
(2009) A23L 1/325	93671	A61K 31/732 (2011.01)	93705	A61P 39/02 (2006.01)	93709
A23L 1/333 (2011.01)	93796	(2009) A61K 31/74	93669	(2009) A61P 43/00	93709
(2009) A23L 2/00	93712	(2009) A61K 33/14	93776	A63F 3/06 (2011.01)	93782
A23L 3/3463 (2011.01)	93712	(2009) A61K 35/00	93704	(2009) A63F 7/00	93774
(2009) A23N 1/00	93830	A61K 35/48 (2011.01)	93839	B01D 3/14 (2011.01)	93780
A24D 3/04 (2006.01)	93765	A61K 36/185 (2011.01)	93834	B01D 3/14 (2011.01)	93801
(2009) A43B 1/00	93699	A61K 36/28 (2011.01)	93849	B01D 3/14 (2011.01)	93819
(2009) A43B 13/00	93699	A61K 38/16 (2011.01)	93661	(2009) B01D 3/34	93686
(2009) A44C 21/00	93786	(2009) A61K 38/16	93669	(2009) B01D 17/02	93686
(2009) A47G 27/00	93699	(2009) A61K 38/26	93662	(2009) B01D 17/04	93686
A61B 5/145 (2011.01)	93785	(2009) A61K 38/30	93666	(2009) B01D 19/00	93686
A61B 17/12 (2011.01)	93777	A61K 39/04 (2011.01)	93665	(2009) B01D 35/06	93746
A61B 17/60 (2011.01)	93818	(2009) A61K 39/395	93653	(2009) B01D 53/50	93682
A61B 17/66 (2011.01)	93818	A61K 45/06 (2006.01)	93650	(2009) B01J 20/04	93682
A61D 19/02 (2006.01)	93664	A61K 45/06 (2006.01)	93849	(2009) B01J 20/22	93824
A61F 2/30 (2011.01)	93823	A61K 47/10 (2011.01)	93705	(2009) B01J 20/30	93824
A61F 2/32 (2011.01)	93823	A61K 47/10 (2011.01)	93776	B02C 7/02 (2006.01)	93769
(2009) A61J 1/10	93656	A61K 47/26 (2011.01)	93705	B02C 18/30 (2011.01)	93769
A61K 9/08 (2011.01)	93776	A61K 47/36 (2011.01)	93776	(2009) B02C 19/00	93719
A61K 9/14 (2011.01)	93707	A61K 47/40 (2011.01)	93715	B02C 23/08 (2006.01)	93720
A61K 9/20 (2011.01)	93673	(2009) A61K 47/48	93662	B02C 23/16 (2006.01)	93720
A61K 9/22 (2011.01)	93673	(2009) A61K 47/48	93666	(2009) B05D 1/00	93811
A61K 9/36 (2011.01)	93673	A61K 47/48 (2011.01)	93715	(2009) B05D 1/26	93822
(2009) A61K 31/00	93755	A61K 125/00 (2006.01)	93834	(2009) B07B 1/00	93768
		(2009) A61L 2/18	93717	(2009) B07B 1/00	93770
		(2009) A61M 5/14	93656	B07B 1/12 (2011.01)	93770

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) B07B 1/28	93720	(2009) B65G 17/00	93663	C07K 16/28 (2006.01)	93653
B07B 1/28 (2011.01)	93768	(2009) B66B 7/00	93742	(2009) C08G 18/00	93697
B07B 4/06 (2006.01)	93691	(2009) B66B 19/00	93742	C08J 5/18 (2011.01)	93699
(2009) B07B 15/00	93691	B66C 1/66 (2011.01)	93692	(2009) C08K 5/00	93699
B08B 3/12 (2011.01)	93820	B66D 1/28 (2011.01)	93743	C08K 5/19 (2006.01)	93699
(2009) B21B 1/46	93688	(2009) B66F 3/00	93771	(2009) C08L 61/00	93695
B22C 9/04 (2011.01)	93723	(2009) B66F 7/00	93771	(2009) C09J 5/00	93697
(2009) B22D 11/00	93688	(2009) C01B 25/00	93790	(2009) C09K 3/00	93697
(2009) B22D 11/12	93716	(2009) C01B 31/00	93706	C09K 3/18 (2011.01)	93772
(2009) B22D 13/00	93812	(2009) C01B 31/00	93817	C10B 25/02 (2011.01)	93828
B22D 13/10 (2006.01)	93845	C01B 31/08 (2006.01)	93817	C10B 25/14 (2011.01)	93828
B22D 18/04 (2011.01)	93723	C01D 3/12 (2011.01)	93840	(2009) C10B 45/00	93828
B22D 18/06 (2011.01)	93723	(2009) C01D 17/00	93840	(2009) C10B 47/00	93806
B22D 18/08 (2011.01)	93723	(2009) C01F 11/00	93682	(2009) C10B 53/00	93806
(2009) B22D 25/00	93800	(2009) C02F 1/28	93824	C10G 7/04 (2006.01)	93686
B22D 27/13 (2006.01)	93723	(2009) C02F 1/48	93746	(2009) C10G 33/00	93686
B22D 27/15 (2006.01)	93723	(2009) C02F 11/04	93788	(2009) C10J 3/00	93806
B22D 27/20 (2006.01)	93800	C02F 11/04 (2011.01)	93789	C10L 1/02 (2006.01)	93719
B22F 3/12 (2011.01)	93725	(2009) C03C 13/00	93813	(2009) C12G 1/00	93685
B22F 3/12 (2011.01)	93730	(2009) C04B 2/00	93682	C12G 3/06 (2006.01)	93727
(2009) B22F 3/12	93778	(2009) C04B 35/00	93790	C12G 3/06 (2006.01)	93835
B22F 3/14 (2011.01)	93803	C04B 35/22 (2006.01)	93790	(2009) C12H 1/00	93712
B22F 3/26 (2011.01)	93725	C04B 35/71 (2011.01)	93759	C12H 1/02 (2006.01)	93784
B22F 3/26 (2011.01)	93730	C04B 37/02 (2011.01)	93759	(2009) C12M 1/00	93788
(2009) B22F 7/00	93725	(2009) C04B 41/60	93815	(2009) C12M 1/00	93789
(2009) B22F 7/00	93730	(2009) C05F 3/00	93788	C12M 1/34 (2011.01)	93816
(2009) B22F 7/00	93843	(2009) C05F 3/00	93789	C12N 1/12 (2011.01)	93767
B23K 9/06 (2011.01)	93762	(2009) C05F 7/00	93788	(2009) C12N 1/20	93704
B23K 9/10 (2011.01)	93762	(2009) C05F 7/00	93789	(2009) C12N 15/13	93653
(2009) B23K 35/368	93821	(2009) C05F 9/00	93788	(2009) C12N 15/82	93654
B23K 35/368 (2011.01)	93843	(2009) C05F 9/00	93789	(2009) C12P 1/00	93719
B24D 3/02 (2011.01)	93803	C07D 209/12 (2006.01)	93718	(2009) C12P 5/00	93789
(2009) B29C 45/64	93773	C07D 209/42 (2006.01)	93668	(2009) C12P 7/00	93719
B30B 9/02 (2011.01)	93830	C07D 211/90 (2006.01)	93724	C12P 21/04 (2011.01)	93767
(2009) B31B 1/00	93698	C07D 213/63 (2006.01)	93678	C12Q 1/34 (2011.01)	93816
(2009) B32B 15/08	93693	C07D 213/84 (2006.01)	93678	(2009) C13B 20/00	93722
(2009) B32B 29/00	93738	(2009) C07D 231/00	93718	(2009) C13B 20/00	93831
(2009) B32B 37/00	93693	C07D 233/54 (2006.01)	93696	C13B 20/18 (2011.01)	93805
(2009) B32B 38/06	93693	C07D 401/04 (2006.01)	93672	C13D 3/00 (2006.01)	93701
(2009) B60F 1/00	93711	C07D 401/12 (2006.01)	93668	C21B 7/06 (2006.01)	93807
B60P 3/08 (2006.01)	93750	C07D 401/12 (2006.01)	93696	(2009) C21C 1/00	93684
B60P 7/04 (2011.01)	93795	C07D 401/12 (2006.01)	93850	(2009) C21C 1/00	93800
(2009) B60T 11/00	93749	C07D 401/14 (2006.01)	93687	C21C 7/06 (2011.01)	93684
B61B 7/04 (2011.01)	93761	C07D 403/12 (2006.01)	93668	C21D 1/26 (2011.01)	93842
(2009) B61B 12/00	93761	C07D 403/12 (2006.01)	93696	C21D 1/78 (2011.01)	93842
(2009) B61D 3/00	93795	C07D 403/14 (2006.01)	93687	(2009) C21D 3/00	93842
(2009) B61D 39/00	93795	C07D 405/12 (2006.01)	93668	(2009) C21D 8/02	93688
B61F 5/26 (2006.01)	93655	C07D 405/12 (2006.01)	93696	(2009) C21D 9/46	93688
B61G 9/06 (2006.01)	93735	C07D 413/12 (2006.01)	93668	C22B 5/06 (2006.01)	93778
(2009) B61L 5/00	93674	C07D 413/14 (2006.01)	93687	C22B 9/10 (2006.01)	93684
(2009) B62K 5/00	93848	C07D 417/04 (2006.01)	93696	C22B 9/18 (2006.01)	93651
(2009) B62K 21/00	93848	C07D 417/12 (2006.01)	93668	C22B 9/187 (2006.01)	93651
(2009) B62K 23/00	93848	C07D 417/12 (2006.01)	93696	C22B 9/193 (2006.01)	93651
(2009) B64C 21/00	93760	C07D 417/14 (2006.01)	93687	C22C 1/04 (2011.01)	93725
B64G 1/14 (2006.01)	93844	C07D 471/04 (2006.01)	93672	C22C 1/06 (2011.01)	93684
B65B 5/08 (2011.01)	93756	C07D 471/04 (2006.01)	93679	(2009) C22C 33/00	93797
(2009) B65B 7/00	93787	C07D 487/04 (2006.01)	93808	C22C 33/02 (2011.01)	93725
B65B 35/16 (2011.01)	93756	C07D 498/06 (2006.01)	93672	C22C 33/02 (2011.01)	93730
(2009) B65B 51/00	93787	(2009) C07D 519/00	93808	C22C 33/06 (2006.01)	93799
(2009) B65B 55/00	93717	C07K 1/06 (2006.01)	93669	(2009) C22C 35/00	93684
(2009) B65B 61/00	93698	(2009) C07K 14/00	93669	(2009) C22C 37/00	93797
		C07K 14/195 (2011.01)	93661	(2009) C22C 37/00	93799
		C07K 14/435 (2011.01)	93658	C22C 37/08 (2006.01)	93799
		C07K 14/605 (2006.01)	93662	C22C 37/10 (2006.01)	93797

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) C22C 38/00	93688	E21D 11/38 (2011.01)	93739	G01S 13/06 (2006.01)	93781
C22C 38/12 (2011.01)	93725	(2009) E21F 1/00	93731	G01T 1/169 (2006.01)	93766
C22C 38/12 (2011.01)	93730	E21F 1/04 (2006.01)	93731	G01V 3/10 (2011.01)	93794
C22C 38/18 (2011.01)	93725	E21F 1/14 (2006.01)	93731	(2009) G03B 21/00	93736
C22C 38/18 (2011.01)	93730	(2009) E21F 13/00	93761	(2009) G05D 27/00	93798
C22C 38/32 (2011.01)	93725	(2009) F01B 25/00	93804	(2009) G06F 3/00	93782
C22C 38/32 (2011.01)	93730	(2009) F01K 25/00	93753	(2009) G06F 17/00	93847
C22C 38/32 (2011.01)	93730	(2009) F01L 9/00	93829	G07C 3/14 (2006.01)	93804
(2009) C23C 10/00	93744	(2009) F01L 11/00	93758	(2009) G08C 17/00	93652
(2009) C23C 10/00	93811	F01N 1/04 (2011.01)	93846	(2009) G08G 1/09	93652
C23C 10/02 (2006.01)	93744	F01N 1/10 (2011.01)	93846	(2009) G09B 9/00	93757
C23C 10/02 (2006.01)	93811	(2009) F02B 33/00	93758	G09B 23/28 (2006.01)	93757
C23C 10/12 (2006.01)	93744	(2009) F02B 79/00	93804	(2009) G10L 19/00	93677
(2009) C23C 12/00	93744	F02C 3/04 (2011.01)	93779	(2009) G10L 21/00	93677
(2009) C23C 12/00	93811	F02C 7/06 (2011.01)	93779	(2009) G21C 19/00	93675
(2009) C23C 14/35	93833	(2009) F02F 3/00	93758	(2009) G21F 5/00	93675
(2009) C23C 14/56	93833	(2009) F02K 3/00	93683	H01B 3/04 (2011.01)	93836
(2009) C23C 24/00	93821	(2009) F02K 9/00	93844	(2009) H01B 11/00	93836
(2009) C23C 24/00	93843	F02K 9/42 (2006.01)	93844	(2009) H01H 1/02	93778
(2009) C23F 11/00	93772	F03D 1/04 (2006.01)	93763	(2009) H01H 9/00	93694
C23F 11/14 (2011.01)	93772	F03D 7/02 (2006.01)	93763	(2009) H01H 19/00	93694
(2009) C30B 11/00	93840	(2009) F15B 15/00	93721	(2009) H01J 1/00	93670
(2009) C30B 15/20	93798	(2009) F16C 7/00	93733	(2009) H01J 31/00	93736
C30B 29/12 (2011.01)	93840	(2009) F16C 11/06	93676	H01L 21/3115 (2006.01)	93729
(2009) D04H 1/64	93695	(2009) F16F 15/00	93733	(2009) H01M 2/00	93832
(2009) D06F 7/00	93820	(2009) F16G 15/00	93692	H01M 2/28 (2006.01)	93729
(2009) D06F 17/00	93820	(2009) F16H 21/00	93733	(2009) H01M 10/00	93729
(2009) D06F 19/00	93820	(2009) F21V 15/00	93674	H01P 1/16 (2011.01)	93734
(2009) D07B 7/00	93742	(2009) F21V 29/00	93674	(2009) H01P 7/00	93745
D21H 27/18 (2011.01)	93738	(2009) F22B 3/00	93753	H02H 7/08 (2011.01)	93809
D21H 27/30 (2011.01)	93738	(2009) F23G 5/02	93741	H02H 7/08 (2011.01)	93810
(2009) E01B 9/00	93703	F23G 5/033 (2006.01)	93741	(2009) H02J 3/00	93809
E01B 9/36 (2006.01)	93703	F23G 5/04 (2006.01)	93741	(2009) H02J 3/00	93810
E01B 9/48 (2006.01)	93703	(2009) F23K 5/00	93741	H02M 1/12 (2011.01)	93809
E01B 9/54 (2006.01)	93703	(2009) F25B 30/00	93702	H02M 1/12 (2011.01)	93810
E01C 19/34 (2011.01)	93802	(2009) F26B 9/00	93713	(2009) H02N 3/00	93670
E02D 3/046 (2006.01)	93802	F26B 17/12 (2011.01)	93792	(2009) H03J 7/00	93726
E02F 5/10 (2011.01)	93802	(2009) F26B 21/00	93713	(2009) H04B 1/10	93726
E04B 1/82 (2011.01)	93783	F27B 1/14 (2006.01)	93807	H04B 7/24 (2011.01)	93652
E04B 2/82 (2011.01)	93783	F27D 1/14 (2011.01)	93807	(2009) H04B 7/26	93652
E04B 5/43 (2011.01)	93783	F27D 1/16 (2011.01)	93807	(2009) H04K 3/00	93726
E04C 2/04 (2011.01)	93759	(2009) F42D 1/00	93747	(2009) H04L 12/00	93847
E04C 2/30 (2011.01)	93759	F42D 3/02 (2006.01)	93747	(2009) H04L 12/22	93791
E04C 2/32 (2011.01)	93759	(2009) G01C 13/00	93814	(2009) H04L 12/28	93652
E04C 2/34 (2011.01)	93759	G01N 21/64 (2011.01)	93816	(2009) H04L 12/28	93732
E04C 2/38 (2011.01)	93759	G01N 33/02 (2011.01)	93825	(2009) H04L 12/28	93847
(2009) E04F 15/02	93680	G01N 33/03 (2011.01)	93825	(2009) H04L 12/56	93710
(2009) E04F 15/04	93680	G01N 33/04 (2011.01)	93825	(2009) H04L 12/56	93732
E04F 21/02 (2011.01)	93775	(2009) G01N 33/46	93740	(2009) H04Q 1/00	93847
(2009) E05B 15/00	93793	G01R 19/165 (2011.01)	93754	(2009) H04Q 5/00	93791
(2009) E05B 37/00	93657	G01R 29/08 (2011.01)	93745	H04W 12/04 (2009.01)	93791
(2009) E05D 15/00	93660	(2009) G01R 31/02	93752	H04W 92/10 (2009.01)	93791
(2009) E21D 1/00	93739	(2009) G01R 31/34	93737	H05K 7/20 (2006.01)	93674
(2009) E21D 11/38	93728	(2009) G01R 31/34	93751		
		(2009) G01S 1/00	93652		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
2003043067/M	93650	20041210799/I	93651	a 2006 07602/M	93654
		a 2005 07084/I	93652	a 2006 09513/I	93655
		a 2006 06109/M	93653	a 2006 12704/M	93656

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 02378	93657	a 2008 15224	93718	a 2009 10641/I	93782
a 2007 02522/M	93658	a 2009 00236/M	93719	a 2009 10975	93783
a 2007 03062/I	93659	a 2009 00972	93720	a 2009 11208	93784
a 2007 05476/M	93660	a 2009 01075/M	93721	a 2009 11337	93785
a 2007 05860/M	93661	a 2009 01147	93722	a 2009 11441	93786
a 2007 06704/I	93662	a 2009 01239	93723	a 2009 11543/M	93787
a 2007 07488/I	93663	a 2009 01416/M	93724	a 2009 11810	93788
a 2007 07537/M	93664	a 2009 01449	93725	a 2009 11811	93789
a 2007 07950/M	93665	a 2009 01911	93726	a 2009 11875	93790
a 2007 08134/M	93666	a 2009 01918	93727	a 2009 11921/M	93791
a 2007 08385/I	93667	a 2009 02064	93728	a 2009 11940/I	93792
a 2007 09046/M	93668	a 2009 02079	93729	a 2009 12185/M	93793
a 2007 09785/M	93669	a 2009 02116	93730	a 2009 12682	93794
a 2007 10288	93670	a 2009 02252	93731	a 2009 12728	93795
a 2007 10548	93671	a 2009 02490/M	93732	a 2009 12833	93796
a 2007 10571/M	93672	a 2009 02699	93733	a 2009 12968	93797
a 2007 11110/M	93673	a 2009 02779	93734	a 2009 12983	93798
a 2007 11753/I	93674	a 2009 02956	93735	a 2009 12995	93799
a 2007 11756/M	93675	a 2009 03797	93736	a 2009 13016	93800
a 2007 11963	93676	a 2009 03955	93737	a 2009 13219	93801
a 2007 12061/M	93677	a 2009 03959/M	93738	a 2009 13334	93802
a 2007 12647/M	93678	a 2009 04105	93739	a 2009 13970	93803
a 2007 12743/M	93679	a 2009 04126	93740	a 2010 01053	93804
a 2008 00378/M	93680	a 2009 04201	93741	a 2010 01100	93805
a 2008 00685/M	93681	a 2009 04356	93742	a 2010 01358	93806
a 2008 01027/M	93682	a 2009 04386	93743	a 2010 01467	93807
a 2008 01061/I	93683	a 2009 04390	93744	a 2010 01475/M	93808
a 2008 01124	93684	a 2009 04579	93745	a 2010 01514	93809
a 2008 01777	93685	a 2009 04655	93746	a 2010 01515	93810
a 2008 02204/M	93686	a 2009 04789	93747	a 2010 01756	93811
a 2008 02260/M	93687	a 2009 04896	93748	a 2010 01927	93812
a 2008 02538/M	93688	a 2009 04906	93749	a 2010 02092	93813
a 2008 04056/M	93689	a 2009 05058/M	93750	a 2010 02542	93814
a 2008 05147	93690	a 2009 05169	93751	a 2010 02961	93815
a 2008 05164	93691	a 2009 05171	93752	a 2010 03168	93816
a 2008 07316	93692	a 2009 05268/M	93753	a 2010 03253	93817
a 2008 07388/M	93693	a 2009 05372	93754	a 2010 03516	93818
a 2008 07828/M	93694	a 2009 05680	93755	a 2010 03521	93819
a 2008 08529/M	93695	a 2009 05811/M	93756	a 2010 03537	93820
a 2008 09432/M	93696	a 2009 05929/M	93757	a 2010 04015	93821
a 2008 09660/M	93697	a 2009 06143	93758	a 2010 04069	93822
a 2008 09943/M	93698	a 2009 06492	93759	a 2010 04247	93823
a 2008 10931/M	93699	a 2009 06510	93760	a 2010 04280	93824
a 2008 11362/M	93700	a 2009 06802	93761	a 2010 04664	93825
a 2008 11824	93701	a 2009 07035	93762	a 2010 04786	93826
a 2008 11944	93702	a 2009 07303	93763	a 2010 04789	93827
a 2008 12027	93703	a 2009 07385	93764	a 2010 04948	93828
a 2008 12102	93704	a 2009 07399/M	93765	a 2010 05102	93829
a 2008 12124	93705	a 2009 07851	93766	a 2010 05248	93830
a 2008 12234	93706	a 2009 07911	93767	a 2010 05260	93831
a 2008 12288	93707	a 2009 07913	93768	a 2010 05511	93832
a 2008 12289/M	93708	a 2009 08083	93769	a 2010 05613	93833
a 2008 12523/M	93709	a 2009 08084	93770	a 2010 05952/I	93834
a 2008 12715/M	93710	a 2009 08491	93771	a 2010 05987	93835
a 2008 13413	93711	a 2009 08493	93772	a 2010 06039	93836
a 2008 13581/M	93712	a 2009 08646/I	93773	a 2010 06315	93837
a 2008 14419	93713	a 2009 08778	93774	a 2010 06423	93838
a 2008 14562/M	93714	a 2009 08839	93775	a 2010 06615	93839
a 2008 14646/M	93715	a 2009 08880	93776	a 2010 06854	93840
a 2008 14930/M	93716	a 2009 09692	93777	a 2010 06966	93841
a 2008 15076/M	93717	a 2009 10060	93778	a 2010 08023	93842
		a 2009 10168/M	93779	a 2010 08120	93843
		a 2009 10265	93780	a 2010 08500	93844
		a 2009 10502	93781	a 2010 08532	93845

Номер заявки	Номер патенту	а 2010 08708	93847	а 2010 13724	93850
		а 2010 09065	93848	а 2010 14453	93851
а 2010 08571	93846	а 2010 11692/М	93849		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
93650	(2009) A61K 31/565	93669	(2009) A61P 25/00	93687	A61K 31/4439 (2011.01)
93650	(2009) A61K 31/57	93669	C07K 1/06 (2006.01)	93687	A61K 31/444 (2011.01)
93650	A61K 45/06 (2006.01)	93669	(2009) C07K 14/00	93687	A61K 31/4709 (2011.01)
93650	A61P 5/24 (2006.01)	93670	(2009) H01J 1/00	93687	A61K 31/5355 (2011.01)
93651	C22B 9/18 (2006.01)	93670	(2009) H02N 3/00	93687	(2009) A61P 17/00
93651	C22B 9/187 (2006.01)	93671	(2009) A23L 1/325	93687	C07D 401/14 (2006.01)
93651	C22B 9/193 (2006.01)	93672	(2009) A61K 31/435	93687	C07D 403/14 (2006.01)
93651	C22B 9/193 (2006.01)	93672	(2009) A61K 31/47	93687	C07D 413/14 (2006.01)
93652	(2009) G01S 1/00	93672	A61P 31/04 (2006.01)	93687	C07D 417/14 (2006.01)
93652	(2009) G08C 17/00	93672	C07D 401/04 (2006.01)	93688	(2009) B21B 1/46
93652	(2009) G08G 1/09	93672	C07D 471/04 (2006.01)	93688	(2009) B22D 11/00
93652	H04B 7/24 (2011.01)	93672	C07D 498/06 (2006.01)	93688	(2009) C21D 8/02
93652	(2009) H04B 7/26	93673	A61K 9/20 (2011.01)	93688	(2009) C21D 9/46
93652	(2009) H04L 12/28	93673	A61K 9/22 (2011.01)	93688	(2009) C22C 38/00
93653	(2009) A61K 39/395	93673	A61K 9/36 (2011.01)	93689	A61K 31/44 (2011.01)
93653	(2009) A61P 35/00	93673	A61K 31/4412 (2011.01)	93689	A61K 31/513 (2011.01)
93653	(2009) A61P 37/00	93673	(2009) A61P 35/00	93689	A61P 3/10 (2006.01)
93653	C07K 16/28 (2006.01)	93674	(2009) B61L 5/00	93690	A01C 5/06 (2011.01)
93653	(2009) C12N 15/13	93674	(2009) F21V 15/00	93690	A01C 7/16 (2011.01)
93654	(2009) A01H 5/00	93674	(2009) F21V 29/00	93691	B07B 4/06 (2006.01)
93654	(2009) C12N 15/82	93674	H05K 7/20 (2006.01)	93691	(2009) B07B 15/00
93655	B61F 5/26 (2006.01)	93675	(2009) G21C 19/00	93692	B66C 1/66 (2011.01)
93656	(2009) A61J 1/10	93675	(2009) G21F 5/00	93692	(2009) F16G 15/00
93656	(2009) A61M 5/14	93676	(2009) F16C 11/06	93693	(2009) B32B 15/08
93657	(2009) E05B 37/00	93677	(2009) G10L 19/00	93693	(2009) B32B 37/00
93658	C07K 14/435 (2011.01)	93677	(2009) G10L 21/00	93693	(2009) B32B 38/06
93659	(2009) A23L 1/212	93678	A61K 31/44 (2011.01)	93694	(2009) H01H 9/00
93660	(2009) E05D 15/00	93678	C07D 213/63 (2006.01)	93694	(2009) H01H 19/00
93661	A61K 38/16 (2011.01)	93678	C07D 213/84 (2006.01)	93695	(2009) C08L 61/00
93661	C07K 14/195 (2011.01)	93679	(2009) A61K 31/435	93695	(2009) D04H 1/64
93662	(2009) A61K 38/26	93679	(2009) A61P 35/00	93696	A01N 43/50 (2011.01)
93662	(2009) A61K 47/48	93679	C07D 471/04 (2006.01)	93696	C07D 233/54 (2006.01)
93662	A61P 3/04 (2006.01)	93680	(2009) E04F 15/02	93696	C07D 401/12 (2006.01)
93662	A61P 3/10 (2006.01)	93680	(2009) E04F 15/04	93696	C07D 403/12 (2006.01)
93662	C07K 14/605 (2006.01)	93681	(2009) A23D 9/00	93696	C07D 405/12 (2006.01)
93663	(2009) B65G 17/00	93682	(2009) B01D 53/50	93696	C07D 417/04 (2006.01)
93664	(2009) A01K 21/00	93682	(2009) B01J 20/04	93696	C07D 417/12 (2006.01)
93664	A61D 19/02 (2006.01)	93682	(2009) C01F 11/00	93697	(2009) C08G 18/00
93665	A61K 39/04 (2011.01)	93682	(2009) C04B 2/00	93697	(2009) C09J 5/00
93665	A61P 31/06 (2006.01)	93683	(2009) F02K 3/00	93697	(2009) C09K 3/00
93666	(2009) A61K 38/30	93684	(2009) C21C 1/00	93698	(2009) B31B 1/00
93666	(2009) A61K 47/48	93684	C21C 7/06 (2011.01)	93698	(2009) B65B 61/00
93666	A61P 25/28 (2006.01)	93684	C22B 9/10 (2006.01)	93699	(2009) A43B 1/00
93667	(2009) A01D 25/00	93684	C22C 1/06 (2011.01)	93699	(2009) A43B 13/00
93668	A61K 31/33 (2011.01)	93684	(2009) C22C 35/00	93699	(2009) A47G 27/00
93668	(2009) A61P 29/00	93685	(2009) C12G 1/00	93699	C08J 5/18 (2011.01)
93668	C07D 209/42 (2006.01)	93686	(2009) B01D 3/34	93699	(2009) C08K 5/00
93668	C07D 401/12 (2006.01)	93686	(2009) B01D 17/02	93699	C08K 5/19 (2006.01)
93668	C07D 403/12 (2006.01)	93686	(2009) B01D 17/04	93700	(2009) A01N 25/26
93668	C07D 405/12 (2006.01)	93686	(2009) B01D 19/00	93700	A01N 43/80 (2006.01)
93668	C07D 413/12 (2006.01)	93686	C10G 7/04 (2006.01)	93700	(2009) A01P 13/02
93668	C07D 417/12 (2006.01)	93686	(2009) C10G 33/00	93701	C13D 3/00 (2006.01)
93669	(2009) A61K 31/74	93687	A61K 31/4178 (2011.01)	93702	(2009) F25B 30/00
93669	(2009) A61K 38/16	93687	A61K 31/4184 (2011.01)	93703	(2009) E01B 9/00
		93687	A61K 31/427 (2011.01)	93703	E01B 9/36 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
93703	E01B 9/48 (2006.01)	93725	B22F 3/26 (2011.01)	93749	(2009) B60T 11/00
93703	E01B 9/54 (2006.01)	93725	(2009) B22F 7/00	93750	B60P 3/08 (2006.01)
93704	(2009) A61K 35/00	93725	C22C 1/04 (2011.01)	93751	(2009) G01R 31/34
93704	(2009) C12N 1/20	93725	C22C 33/02 (2011.01)	93752	(2009) G01R 31/02
93705	A61K 31/353 (2011.01)	93725	C22C 38/12 (2011.01)	93753	(2009) F01K 25/00
93705	A61K 31/732 (2011.01)	93725	C22C 38/18 (2011.01)	93753	(2009) F22B 3/00
93705	A61K 47/10 (2011.01)	93725	C22C 38/32 (2011.01)	93754	G01R 19/165 (2011.01)
93705	A61K 47/26 (2011.01)	93726	(2009) H03J 7/00	93755	(2009) A61K 31/00
93705	(2009) A61P 3/00	93726	(2009) H04B 1/10	93755	(2009) A61P 25/00
93706	(2009) C01B 31/00	93726	(2009) H04K 3/00	93756	B65B 5/08 (2011.01)
93707	A61K 9/14 (2011.01)	93727	C12G 3/06 (2006.01)	93756	B65B 35/16 (2011.01)
93707	A61K 31/353 (2011.01)	93728	(2009) E21D 11/38	93757	(2009) G09B 9/00
93707	A61P 3/12 (2006.01)	93729	H01L 21/3115 (2006.01)	93757	G09B 23/28 (2006.01)
93707	A61P 13/12 (2006.01)	93729	H01M 2/28 (2006.01)	93758	(2009) F01L 11/00
93708	(2009) A61M 5/31	93729	(2009) H01M 10/00	93758	(2009) F02B 33/00
93709	(2009) A61K 31/045	93730	B22F 3/12 (2011.01)	93758	(2009) F02F 3/00
93709	(2009) A61K 31/4164	93730	B22F 3/26 (2011.01)	93759	C04B 35/71 (2011.01)
93709	A61P 1/16 (2006.01)	93730	(2009) B22F 7/00	93759	C04B 37/02 (2011.01)
93709	A61P 3/10 (2006.01)	93730	C22C 33/02 (2011.01)	93759	E04C 2/04 (2011.01)
93709	A61P 25/32 (2006.01)	93730	C22C 38/12 (2011.01)	93759	E04C 2/30 (2011.01)
93709	A61P 31/14 (2006.01)	93730	C22C 38/18 (2011.01)	93759	E04C 2/32 (2011.01)
93709	(2009) A61P 35/00	93730	C22C 38/32 (2011.01)	93759	E04C 2/34 (2011.01)
93709	A61P 39/02 (2006.01)	93731	(2009) E21F 1/00	93759	E04C 2/38 (2011.01)
93709	(2009) A61P 43/00	93731	E21F 1/04 (2006.01)	93760	(2009) B64C 21/00
93709	(2009) H04L 12/56	93731	E21F 1/14 (2006.01)	93761	B61B 7/04 (2011.01)
93710	(2009) B60F 1/00	93732	(2009) H04L 12/28	93761	(2009) B61B 12/00
93711	(2009) A23L 2/00	93732	(2009) H04L 12/56	93761	(2009) E21F 13/00
93712	(2009) A23L 3/3463 (2011.01)	93733	(2009) F16C 7/00	93762	B23K 9/06 (2011.01)
93712	(2009) C12H 1/00	93733	(2009) F16F 15/00	93762	B23K 9/10 (2011.01)
93713	(2009) F26B 9/00	93733	(2009) F16H 21/00	93763	F03D 1/04 (2006.01)
93713	(2009) F26B 21/00	93733	H01P 1/16 (2011.01)	93763	F03D 7/02 (2006.01)
93714	A01C 1/08 (2006.01)	93734	B61G 9/06 (2006.01)	93764	(2009) A01K 61/00
93714	A01N 43/40 (2011.01)	93735	(2009) G03B 21/00	93764	(2009) A01K 63/00
93714	A01P 7/04 (2011.01)	93736	(2009) H01J 31/00	93765	A24D 3/04 (2006.01)
93715	A61K 31/282 (2011.01)	93737	(2009) G01R 31/34	93766	G01T 1/169 (2006.01)
93715	A61K 47/40 (2011.01)	93738	(2009) B32B 29/00	93767	C12N 1/12 (2011.01)
93715	A61K 47/48 (2011.01)	93738	D21H 27/18 (2011.01)	93767	C12P 21/04 (2011.01)
93715	(2009) A61P 35/00	93738	D21H 27/30 (2011.01)	93768	(2009) B07B 1/00
93716	(2009) B22D 11/12	93739	(2009) E21D 1/00	93768	B07B 1/28 (2011.01)
93717	(2009) A61L 2/18	93739	E21D 11/38 (2011.01)	93769	(2009) A01F 29/00
93717	(2009) B65B 55/00	93740	(2009) A01H 1/04	93769	B02C 7/02 (2006.01)
93718	C07D 209/12 (2006.01)	93740	(2009) A01H 5/04	93769	B02C 18/30 (2011.01)
93718	(2009) C07D 231/00	93740	(2009) G01N 33/46	93770	(2009) B07B 1/00
93719	(2009) B02C 19/00	93741	(2009) F23G 5/02	93770	B07B 1/12 (2011.01)
93719	C10L 1/02 (2006.01)	93741	F23G 5/033 (2006.01)	93771	(2009) B66F 3/00
93719	(2009) C12P 1/00	93741	F23G 5/04 (2006.01)	93771	(2009) B66F 7/00
93719	(2009) C12P 7/00	93741	(2009) F23K 5/00	93772	C09K 3/18 (2011.01)
93720	B02C 23/08 (2006.01)	93742	(2009) B66B 7/00	93772	(2009) C23F 11/00
93720	B02C 23/16 (2006.01)	93742	(2009) B66B 19/00	93772	C23F 11/14 (2011.01)
93720	(2009) B07B 1/28	93742	(2009) D07B 7/00	93773	(2009) B29C 45/64
93721	A01D 41/14 (2006.01)	93742	(2009) B66D 1/28 (2011.01)	93774	(2009) A63F 7/00
93721	(2009) F15B 15/00	93743	(2009) C23C 10/00	93775	E04F 21/02 (2011.01)
93722	(2009) C13B 20/00	93744	C23C 10/02 (2006.01)	93776	A61K 9/08 (2011.01)
93723	B22C 9/04 (2011.01)	93744	C23C 10/12 (2006.01)	93776	A61K 31/19 (2011.01)
93723	B22D 18/04 (2011.01)	93744	(2009) C23C 12/00	93776	(2009) A61K 33/14
93723	B22D 18/06 (2011.01)	93745	G01R 29/08 (2011.01)	93776	A61K 47/10 (2011.01)
93723	B22D 18/08 (2011.01)	93745	(2009) H01P 7/00	93776	A61K 47/36 (2011.01)
93723	B22D 27/13 (2006.01)	93746	(2009) B01D 35/06	93777	A61B 17/12 (2011.01)
93723	B22D 27/15 (2006.01)	93746	(2009) C02F 1/48	93778	(2009) B22F 3/12
93724	C07D 211/90 (2006.01)	93747	(2009) F42D 1/00	93778	C22B 5/06 (2006.01)
93725	B22F 3/12 (2011.01)	93747	F42D 3/02 (2006.01)	93778	(2009) H01H 1/02
		93748	A01B 79/02 (2006.01)	93779	F02C 3/04 (2011.01)
		93748	A01C 7/06 (2006.01)	93779	F02C 7/06 (2011.01)
		93748	(2009) A01C 13/00	93780	B01D 3/14 (2011.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
93781	G01S 13/06 (2006.01)	93804	(2009) F01B 25/00	93828	C10B 25/14 (2011.01)
93782	A63F 3/06 (2011.01)	93804	(2009) F02B 79/00	93828	(2009) C10B 45/00
93782	(2009) G06F 3/00	93804	G07C 3/14 (2006.01)	93829	(2009) F01L 9/00
93783	E04B 1/82 (2011.01)	93805	C13B 20/18 (2011.01)	93830	(2009) A23N 1/00
93783	E04B 2/82 (2011.01)	93806	(2009) C10B 47/00	93830	B30B 9/02 (2011.01)
93783	E04B 5/43 (2011.01)	93806	(2009) C10B 53/00	93831	(2009) C13B 20/00
93784	C12H 1/02 (2006.01)	93806	(2009) C10J 3/00	93832	(2009) H01M 2/00
93785	A61B 5/145 (2011.01)	93807	C21B 7/06 (2006.01)	93833	(2009) C23C 14/35
93786	(2009) A44C 21/00	93807	F27B 1/14 (2006.01)	93833	(2009) C23C 14/56
93787	(2009) B65B 7/00	93807	F27D 1/14 (2011.01)	93834	A61K 31/015 (2011.01)
93787	(2009) B65B 51/00	93807	F27D 1/16 (2011.01)	93834	A61K 36/185 (2011.01)
93788	(2009) C02F 11/04	93808	A61K 31/522 (2006.01)	93834	A61K 125/00 (2006.01)
93788	(2009) C05F 3/00	93808	A61P 37/06 (2006.01)	93834	(2009) A61P 11/00
93788	(2009) C05F 7/00	93808	C07D 487/04 (2006.01)	93835	C12G 3/06 (2006.01)
93788	(2009) C05F 9/00	93808	(2009) C07D 519/00	93836	H01B 3/04 (2011.01)
93788	(2009) C05F 9/00	93809	H02H 7/08 (2011.01)	93836	(2009) H01B 11/00
93788	(2009) C12M 1/00	93809	(2009) H02J 3/00	93837	(2009) A01C 7/00
93789	C02F 11/04 (2011.01)	93809	H02M 1/12 (2011.01)	93838	A23G 3/36 (2011.01)
93789	(2009) C05F 3/00	93810	H02H 7/08 (2011.01)	93839	A61K 35/48 (2011.01)
93789	(2009) C05F 7/00	93810	(2009) H02J 3/00	93839	(2009) A61P 15/00
93789	(2009) C05F 9/00	93810	H02M 1/12 (2011.01)	93840	C01D 3/12 (2011.01)
93789	(2009) C12M 1/00	93811	(2009) B05D 1/00	93840	(2009) C01D 17/00
93789	(2009) C12P 5/00	93811	(2009) C23C 10/00	93840	(2009) C30B 11/00
93790	(2009) C01B 25/00	93811	C23C 10/02 (2006.01)	93840	C30B 29/12 (2011.01)
93790	(2009) C04B 35/00	93811	(2009) C23C 12/00	93841	(2009) A21C 11/00
93790	C04B 35/22 (2006.01)	93812	(2009) B22D 13/00	93842	C21D 1/26 (2011.01)
93791	(2009) H04L 12/22	93813	(2009) C03C 13/00	93842	C21D 1/78 (2011.01)
93791	(2009) H04Q 5/00	93814	(2009) G01C 13/00	93842	(2009) C21D 3/00
93791	H04W 12/04 (2009.01)	93815	(2009) C04B 41/60	93843	(2009) B22F 7/00
93791	H04W 92/10 (2009.01)	93816	C12M 1/34 (2011.01)	93843	B23K 35/368 (2011.01)
93792	F26B 17/12 (2011.01)	93816	C12Q 1/34 (2011.01)	93843	(2009) C23C 24/00
93793	(2009) E05B 15/00	93816	G01N 21/64 (2011.01)	93844	B64G 1/14 (2006.01)
93794	G01V 3/10 (2011.01)	93817	(2009) C01B 31/00	93844	(2009) F02K 9/00
93795	B60P 7/04 (2011.01)	93817	C01B 31/08 (2006.01)	93844	F02K 9/42 (2006.01)
93795	(2009) B61D 3/00	93818	A61B 17/60 (2011.01)	93845	B22D 13/10 (2006.01)
93795	(2009) B61D 39/00	93818	A61B 17/66 (2011.01)	93846	F01N 1/04 (2011.01)
93796	(2009) A01K 61/00	93819	B01D 3/14 (2011.01)	93846	F01N 1/10 (2011.01)
93796	A23L 1/333 (2011.01)	93820	B08B 3/12 (2011.01)	93847	(2009) G06F 17/00
93797	(2009) C22C 33/00	93820	(2009) D06F 7/00	93847	(2009) H04L 12/00
93797	(2009) C22C 37/00	93820	(2009) D06F 17/00	93847	(2009) H04L 12/28
93797	C22C 37/10 (2006.01)	93820	(2009) D06F 19/00	93847	(2009) H04Q 1/00
93798	(2009) C30B 15/20	93821	(2009) B23K 35/368	93848	(2009) B62K 5/00
93798	(2009) G05D 27/00	93821	(2009) C23C 24/00	93848	(2009) B62K 21/00
93799	C22C 33/06 (2006.01)	93822	(2009) B05D 1/26	93848	(2009) B62K 23/00
93799	(2009) C22C 37/00	93823	A61F 2/30 (2011.01)	93849	A61K 31/685 (2011.01)
93799	C22C 37/08 (2006.01)	93823	A61F 2/32 (2011.01)	93849	A61K 31/7016 (2011.01)
93800	(2009) B22D 25/00	93824	(2009) B01J 20/22	93849	A61K 31/702 (2011.01)
93800	B22D 27/20 (2006.01)	93824	(2009) B01J 20/30	93849	A61K 36/28 (2011.01)
93800	(2009) C21C 1/00	93824	(2009) C02F 1/28	93849	A61K 45/06 (2006.01)
93801	B01D 3/14 (2011.01)	93825	(2009) A23C 11/00	93849	A61P 1/16 (2006.01)
93802	E01C 19/34 (2011.01)	93825	G01N 33/02 (2011.01)	93850	C07D 401/12 (2006.01)
93802	E02D 3/046 (2006.01)	93825	G01N 33/03 (2011.01)	93851	A61K 31/46 (2011.01)
93802	E02F 5/10 (2011.01)	93826	G01N 33/04 (2011.01)	93851	A61K 31/546 (2011.01)
93803	B22F 3/14 (2011.01)	93827	A23G 9/04 (2011.01)	93851	A61P 31/04 (2006.01)
93803	B24D 3/02 (2011.01)	93828	C10B 25/02 (2011.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 19/02 (2006.01)	57861	A23K 1/165 (2011.01)	57839	A61B 17/32 (2011.01)	57788
(2009) A01B 25/00	57576	(2009) A23L 1/00	57782	A61B 17/322 (2011.01)	57830
A01B 63/02 (2011.01)	57735	(2009) A23L 1/00	57829	A61B 17/34 (2011.01)	57916
A01B 63/111 (2011.01)	57793	(2009) A23L 1/06	57549	(2009) A61B 17/56	57623
A01B 63/111 (2011.01)	57794	(2009) A23L 1/18	57595	A61B 17/56 (2011.01)	57830
(2009) A01B 73/00	57735	A23L 1/18 (2011.01)	57609	A61B 17/72 (2006.01)	57911
(2009) A01B 79/00	57552	(2009) A23L 1/18	57610	A61B 17/72 (2006.01)	57912
(2009) A01B 79/00	57728	(2009) A23L 1/237	57578	A61B 17/72 (2006.01)	57913
(2009) A01B 79/00	57785	A23L 1/31 (2011.01)	57606	A61B 18/02 (2006.01)	57819
(2009) A01B 79/00	57787	A23L 1/31 (2011.01)	57608	A61B 18/18 (2011.01)	57833
A01B 79/02 (2006.01)	57654	A23L 1/315 (2011.01)	57556	(2009) A61C 7/00	57821
A01B 79/02 (2006.01)	57715	A23L 1/317 (2011.01)	57556	(2009) A61C 7/00	57843
A01B 79/02 (2006.01)	57758	(2009) A23L 2/00	57549	(2009) A61C 8/00	57880
A01C 1/02 (2006.01)	57758	(2009) A44C 9/00	57883	A61C 19/04 (2011.01)	57899
(2009) A01C 21/00	57592	(2009) A44C 27/00	57883	A61F 5/02 (2011.01)	57769
(2009) A01C 21/00	57722	(2009) A47C 11/00	57888	(2009) A61F 9/00	57837
(2009) A01D 7/00	57832	(2009) A47G 7/00	57742	A61F 9/007 (2011.01)	57859
(2009) A01D 23/00	57823	(2009) A47K 1/00	57681	A61F 9/007 (2011.01)	57898
A01G 1/06 (2011.01)	57562	(2009) A61B 1/00	57664	A61H 1/02 (2011.01)	57769
(2009) A01G 17/00	57562	A61B 1/012 (2011.01)	57617	A61H 1/02 (2011.01)	57904
(2009) A01H 1/04	57553	(2009) A61B 3/00	57905	(2009) A61H 39/00	57778
(2009) A01H 1/04	57694	(2009) A61B 5/00	57540	(2009) A61K 9/06	57791
(2009) A01H 4/00	57660	(2009) A61B 5/00	57863	A61K 9/06 (2006.01)	57873
A01H 5/10 (2011.01)	57722	(2009) A61B 5/02	57630	A61K 9/06 (2006.01)	57873
(2009) A01K 1/00	57752	A61B 5/02 (2011.01)	57631	(2009) A61K 31/00	57850
(2009) A01K 1/00	57854	(2009) A61B 5/02	57634	(2009) A61K 31/00	57862
A01K 1/02 (2011.01)	57818	(2009) A61B 5/02	57635	A61K 31/05 (2011.01)	57798
(2009) A01K 5/00	57854	(2009) A61B 5/02	57638	A61K 31/07 (2011.01)	57835
(2009) A01K 7/00	57854	A61B 5/02 (2011.01)	57710	A61K 31/095 (2011.01)	57738
(2009) A01K 9/00	57854	A61B 5/0275 (2011.01)	57617	A61K 31/18 (2011.01)	57736
(2009) A01K 31/00	57832	A61B 5/04 (2011.01)	57879	A61K 31/194 (2006.01)	57774
(2009) A01K 61/00	57907	(2009) A61B 5/0452	57630	(2009) A61K 31/375	57774
(2009) A01K 67/00	57560	A61B 5/107 (2011.01)	57761	A61K 31/44 (2006.01)	57773
(2009) A01K 67/00	57657	A61B 5/145 (2011.01)	57761	(2009) A61K 31/4415	57774
(2009) A01K 67/00	57721	A61B 5/1477 (2011.01)	57805	A61K 31/505 (2006.01)	57774
(2009) A01K 67/00	57832	A61B 5/1477 (2011.01)	57806	A61K 31/729 (2011.01)	57563
A01K 67/02 (2006.01)	57835	A61B 5/16 (2011.01)	57559	A61K 31/729 (2011.01)	57564
(2009) A01K 89/00	57789	(2009) A61B 6/02	57643	A61K 31/729 (2011.01)	57565
(2009) A01N 25/00	57722	(2009) A61B 8/00	57594	A61K 31/729 (2011.01)	57566
(2009) A01N 61/00	57562	(2009) A61B 8/00	57777	(2009) A61K 31/729	57567
(2009) A21D 8/00	57858	(2009) A61B 8/00	57879	A61K 31/729 (2011.01)	57568
(2009) A21D 8/02	57604	(2009) A61B 8/10	57664	(2009) A61K 33/00	57768
(2009) A21D 8/02	57605	(2009) A61B 10/00	57690	A61K 33/04 (2011.01)	57738
A21D 13/08 (2006.01)	57577	(2009) A61B 10/00	57691	(2009) A61K 33/06	57773
A22C 17/10 (2011.01)	57706	(2009) A61B 10/00	57714	A61K 33/14 (2011.01)	57726
(2009) A23B 4/00	57557	(2009) A61B 10/00	57841	A61K 33/34 (2011.01)	57780
A23B 4/005 (2011.01)	57556	(2009) A61B 10/00	57849	A61K 33/44 (2011.01)	57780
A23G 3/36 (2011.01)	57628	(2009) A61B 17/00	57616	(2009) A61K 35/00	57768
(2009) A23K 1/10	57673	(2009) A61B 17/00	57618	A61K 35/14 (2011.01)	57850
(2009) A23K 1/10	57674	(2009) A61B 17/00	57734	(2009) A61K 35/28	57834
(2009) A23K 1/14	57689	(2009) A61B 17/00	57809	A61K 35/66 (2011.01)	57563
(2009) A23K 1/16	57689	(2009) A61B 17/00	57827	A61K 35/66 (2011.01)	57564
A23K 1/16 (2011.01)	57721	(2009) A61B 17/00	57830	A61K 35/66 (2011.01)	57565
A23K 1/16 (2011.01)	57738	(2009) A61B 17/00	57882	A61K 35/66 (2011.01)	57566
		(2009) A61B 17/00	57915	(2009) A61K 35/66	57567
		A61B 17/22 (2011.01)	57594	A61K 35/66 (2011.01)	57568

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 35/66 (2011.01)	57842	(2009) B01F 9/00	57554	(2009) B60R 99/00	57900
(2009) A61K 36/00	57662	B02B 1/02 (2011.01)	57555	(2009) B61D 9/00	57731
A61K 36/185 (2011.01)	57791	(2009) B02B 5/00	57555	B61F 5/38 (2006.01)	57695
A61K 36/185 (2011.01)	57853	(2009) B02C 17/00	57678	(2009) B61G 9/00	57807
A61K 36/25 (2006.01)	57852	(2009) B03B 5/00	57870	(2009) B61K 7/00	57551
A61K 36/254 (2011.01)	57853	(2009) B03B 5/00	57871	(2009) B61K 13/00	57781
A61K 36/28 (2011.01)	57791	(2009) B03B 7/00	57870	(2009) B62D 21/00	57745
A61K 36/38 (2006.01)	57873	(2009) B03B 7/00	57871	(2009) B62D 21/00	57747
A61K 36/47 (2006.01)	57852	B03B 9/02 (2006.01)	57795	(2009) B62D 21/00	57748
A61K 36/48 (2006.01)	57852	(2009) B04C 5/00	57844	(2009) B62D 21/00	57749
A61K 36/48 (2011.01)	57853	(2009) B08B 9/00	57569	(2009) B63B 5/00	57707
A61K 36/49 (2011.01)	57791	(2009) B08B 15/00	57718	(2009) B63B 7/00	57707
A61K 36/53 (2011.01)	57791	(2009) B09B 3/00	57705	(2009) B63B 35/00	57707
A61K 36/537 (2011.01)	57791	(2009) B21B 1/00	57579	(2009) B64D 5/00	57729
A61K 36/55 (2011.01)	57791	B21B 1/02 (2006.01)	57548	B64D 27/24 (2006.01)	57864
A61K 36/66 (2011.01)	57791	B21B 13/12 (2006.01)	57692	B64G 1/24 (2011.01)	57846
A61K 36/68 (2011.01)	57791	B21B 35/14 (2006.01)	57686	(2009) B64G 5/00	57536
A61K 36/73 (2006.01)	57573	(2009) B21B 39/00	57764	(2009) B64G 5/00	57890
A61K 36/77 (2011.01)	57791	B21D 7/022 (2011.01)	57704	(2009) B65B 7/00	57607
A61K 38/38 (2011.01)	57872	(2009) B21D 37/00	57704	B65D 1/04 (2011.01)	57799
(2009) A61K 45/00	57736	(2009) B21H 7/00	57590	B65D 1/04 (2011.01)	57800
A61K 131/00 (2006.01)	57573	B22D 7/04 (2006.01)	57732	B65D 1/04 (2011.01)	57801
A61M 1/34 (2011.01)	57701	(2009) B22D 43/00	57759	B65D 1/04 (2011.01)	57802
A61M 1/36 (2011.01)	57701	(2009) B22F 3/105	57611	B65D 1/04 (2011.01)	57803
A61M 5/42 (2011.01)	57840	(2009) B22F 7/02	57611	B65D 1/04 (2011.01)	57804
A61M 15/02 (2011.01)	57838	B23B 27/12 (2011.01)	57652	B65D 41/22 (2011.01)	57804
(2009) A61M 16/01	57593	(2009) B23D 77/00	57772	B65D 41/32 (2011.01)	57803
A61M 16/01 (2011.01)	57740	(2009) B23F 15/00	57702	B65D 81/32 (2011.01)	57799
A61M 16/12 (2011.01)	57668	(2009) B23K 1/00	57636	B65D 81/32 (2011.01)	57800
(2009) A61M 27/00	57833	(2009) B23K 7/00	57541	B65D 81/32 (2011.01)	57801
(2009) A61M 39/00	57833	B23K 9/06 (2011.01)	57544	B65D 81/32 (2011.01)	57802
(2009) A61N 2/00	57644	(2009) B23K 26/00	57765	B65D 81/32 (2011.01)	57803
(2009) A61N 2/00	57645	B23K 26/36 (2011.01)	57727	B65D 81/32 (2011.01)	57804
A61N 5/02 (2011.01)	57833	(2009) B23K 35/02	57720	B65D 88/54 (2006.01)	57817
(2009) A61P 1/00	57726	(2009) B23K 35/24	57636	B65G 15/08 (2011.01)	57869
A61P 1/02 (2006.01)	57773	(2009) B23K 35/36	57542	B65G 15/24 (2011.01)	57869
A61P 1/02 (2006.01)	57774	(2009) B23K 35/36	57636	(2009) B65G 17/00	57903
A61P 1/16 (2006.01)	57872	(2009) B23P 6/00	57919	(2009) B65G 27/00	57615
A61P 13/02 (2006.01)	57573	(2009) B24B 1/04	57625	B65G 47/74 (2006.01)	57571
A61P 17/02 (2006.01)	57791	B28B 3/12 (2006.01)	57698	(2009) B65G 65/00	57571
A61P 17/02 (2006.01)	57873	B29B 7/62 (2011.01)	57848	B66C 13/18 (2011.01)	57816
A61P 19/06 (2006.01)	57573	(2009) B29B 15/00	57825	B66C 13/54 (2011.01)	57763
(2009) A61P 25/00	57853	(2009) B29B 15/00	57826	B66C 23/88 (2006.01)	57816
A61P 25/08 (2006.01)	57840	(2009) B29B 15/00	57856	B66D 5/30 (2011.01)	57545
(2009) A61P 35/00	57736	(2009) B29B 15/00	57857	(2009) B66F 7/00	57786
(2009) A61P 35/00	57754	(2009) B29B 17/00	57640	(2009) B67C 3/00	57917
A61P 37/08 (2006.01)	57852	(2009) B29B 17/00	57868	C01B 31/08 (2006.01)	57597
A61P 39/06 (2006.01)	57773	B29C 43/46 (2011.01)	57848	C01B 31/12 (2006.01)	57597
A61Q 19/10 (2011.01)	57783	(2009) B29C 61/00	57824	(2009) C01C 1/00	57539
(2009) A62C 31/00	57620	(2009) B30B 3/00	57698	(2009) C01F 11/00	57539
(2009) A62C 37/00	57822	B30B 9/20 (2006.01)	57698	(2009) C01G 15/00	57811
(2009) A63B 17/00	57904	B30B 11/18 (2006.01)	57698	C02F 1/24 (2011.01)	57699
A63B 23/02 (2006.01)	57904	B32B 27/38 (2011.01)	57765	(2009) C02F 1/28	57659
B01D 3/30 (2006.01)	57790	(2009) B41F 15/00	57703	C02F 1/28 (2011.01)	57699
B01D 11/02 (2011.01)	57755	(2009) B41M 1/00	57918	C02F 1/32 (2011.01)	57812
B01D 11/02 (2011.01)	57756	(2009) B42B 2/00	57725	(2009) C02F 1/40	57661
(2009) B01D 21/01	57599	(2009) B44B 9/00	57624	C02F 1/463 (2011.01)	57699
(2009) B01D 24/00	57699	(2009) B60G 3/00	57746	(2009) C02F 1/68	57659
B01D 33/044 (2011.01)	57705	B60N 2/66 (2011.01)	57769	C02F 3/02 (2011.01)	57699
B01D 53/62 (2011.01)	57655	(2009) B60P 1/54	57696	C02F 3/22 (2011.01)	57855
B01D 53/78 (2011.01)	57655	B60P 7/06 (2011.01)	57890	C02F 11/04 (2011.01)	57656
		(2009) B60R 1/00	57779	C02F 11/14 (2011.01)	57699
		(2009) B60R 25/00	57900	C02F 103/04 (2006.01)	57659
		(2009) B60R 25/00	57910	(2009) C04B 18/00	57908

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) C04B 24/00	57543	C12P 1/02 (2011.01)	57563	E21B 43/28 (2006.01)	57831
C04B 38/02 (2011.01)	57908	C12P 1/02 (2011.01)	57564	E21C 41/32 (2006.01)	57797
(2009) C05C 1/00	57539	C12P 1/02 (2011.01)	57565	(2009) E21D 23/00	57574
(2009) C05C 3/00	57539	C12P 1/02 (2011.01)	57566	(2009) E21F 13/00	57572
(2009) C05C 5/00	57539	(2009) C12P 1/02	57567	(2009) F01B 25/00	57875
C05F 11/08 (2006.01)	57758	C12P 1/02 (2011.01)	57568	(2009) F02B 61/00	57864
(2009) C07B 45/00	57637	C12P 1/04 (2011.01)	57758	(2009) F03B 13/00	57550
(2009) C07C 37/00	57677	(2009) C12Q 1/00	57565	(2009) F04B 23/00	57751
C07C 39/12 (2011.01)	57677	(2009) C12Q 1/00	57566	(2009) F04C 2/00	57671
C07C 47/52 (2011.01)	57677	(2009) C12Q 1/00	57567	(2009) F04C 18/00	57581
(2009) C07C 49/00	57677	(2009) C12Q 1/00	57568	F04C 29/02 (2011.01)	57671
C07C 317/08 (2006.01)	57633	C12Q 1/02 (2011.01)	57563	(2009) F04D 1/00	57909
(2009) C07D 237/00	57766	C12Q 1/02 (2011.01)	57564	(2009) F04D 3/00	57771
(2009) C07D 307/00	57642	C12Q 1/30 (2011.01)	57837	(2009) F16F 1/02	57796
C07D 487/02 (2006.01)	57766	C12R 1/07 (2006.01)	57758	(2009) F16F 5/00	57730
C08G 59/10 (2011.01)	57860	C12R 1/63 (2006.01)	57563	(2009) F16F 9/14	57730
C08G 73/06 (2011.01)	57860	C12R 1/63 (2006.01)	57564	(2009) F16K 7/00	57718
C08J 3/28 (2011.01)	57824	C12R 1/63 (2006.01)	57565	(2009) F16K 17/04	57716
(2009) C08L 63/00	57824	C12R 1/63 (2006.01)	57566	F16K 47/08 (2011.01)	57755
(2009) C09B 23/00	57677	C12R 1/63 (2006.01)	57567	F16K 47/08 (2011.01)	57756
(2009) C09B 67/00	57641	C12R 1/63 (2006.01)	57568	(2009) F22D 1/00	57845
C09K 3/18 (2011.01)	57877	(2009) C13F 99/00	57538	(2009) F23B 20/00	57901
C11D 1/83 (2011.01)	57914	(2009) C13K 7/00	57627	(2009) F23J 11/00	57847
C11D 3/10 (2011.01)	57914	C21B 3/08 (2006.01)	57684	(2009) F23L 17/00	57847
C11D 3/12 (2011.01)	57914	(2009) C21B 5/04	57684	(2009) F24D 5/00	57537
C11D 3/14 (2011.01)	57914	(2009) C21B 9/00	57776	(2009) F24D 17/00	57537
(2009) C12G 3/00	57587	C21C 1/06 (2006.01)	57603	(2009) F24H 3/04	57680
C12G 3/06 (2006.01)	57588	C21C 7/06 (2011.01)	57732	(2009) F24J 2/00	57621
C12G 3/06 (2006.01)	57589	(2009) C21D 9/04	57676	(2009) F24J 2/04	57717
C12G 3/06 (2006.01)	57596	(2009) C22C 35/00	57683	(2009) F24J 2/04	57733
C12G 3/06 (2006.01)	57598	C22C 38/08 (2011.01)	57724	F24J 2/24 (2006.01)	57733
C12G 3/08 (2006.01)	57582	(2009) C22C 45/00	57867	F24J 3/08 (2006.01)	57820
C12G 3/08 (2006.01)	57583	C23C 14/06 (2011.01)	57693	(2009) F25B 1/02	57586
C12G 3/08 (2006.01)	57584	(2009) C25D 11/00	57697	(2009) F25B 9/10	57601
C12H 1/02 (2006.01)	57600	(2009) C30B 33/00	57697	(2009) F25J 3/04	57601
C12H 1/04 (2006.01)	57582	(2009) D06M 13/00	57639	F26B 3/30 (2006.01)	57670
C12H 1/04 (2006.01)	57583	D06P 1/38 (2011.01)	57741	(2009) F26B 15/00	57670
C12H 1/04 (2006.01)	57584	(2009) E01C 19/22	57632	F27B 3/06 (2006.01)	57760
C12H 1/12 (2006.01)	57582	E01D 19/04 (2011.01)	57891	(2009) F27B 7/00	57792
C12H 1/12 (2006.01)	57583	E02D 5/34 (2011.01)	57669	(2009) F27B 14/00	57648
C12H 1/12 (2006.01)	57584	(2009) E02D 7/00	57743	F27D 3/02 (2006.01)	57687
(2009) C12N 1/00	57564	E02D 7/18 (2006.01)	57743	F28D 1/04 (2011.01)	57723
C12N 1/02 (2011.01)	57563	E02D 7/20 (2006.01)	57743	(2009) F28D 5/00	57723
C12N 1/02 (2011.01)	57565	E02D 7/20 (2006.01)	57744	F28F 1/12 (2011.01)	57723
C12N 1/02 (2011.01)	57566	E02D 29/12 (2011.01)	57602	(2009) F41A 1/00	57757
C12N 1/02 (2011.01)	57567	(2009) E03B 1/00	57751	(2009) F41B 9/00	57757
C12N 1/02 (2011.01)	57568	(2009) E03F 3/00	57569	(2009) F41B 15/00	57757
C12N 1/20 (2011.01)	57563	(2009) E03F 9/00	57569	(2009) F41F 1/00	57757
C12N 1/20 (2011.01)	57564	E04B 1/38 (2011.01)	57906	F41G 3/06 (2006.01)	57887
C12N 1/20 (2011.01)	57565	(2009) E04C 3/12	57547	(2009) F41G 7/00	57614
C12N 1/20 (2011.01)	57566	(2009) E04C 5/00	57712	(2009) F42B 33/00	57757
(2009) C12N 1/20	57567	E04F 13/21 (2011.01)	57906	G01B 11/26 (2011.01)	57750
C12N 1/20 (2011.01)	57568	(2009) E04G 23/00	57658	(2009) G01D 5/00	57750
(2009) C12N 5/00	57662	E04H 6/12 (2011.01)	57836	(2009) G01F 23/296	57881
C12N 5/09 (2011.01)	57662	E04H 6/18 (2011.01)	57836	(2009) G01G 5/00	57649
(2009) C12N 7/00	57563	(2009) E05C 17/00	57828	G01H 1/12 (2011.01)	57885
(2009) C12N 7/00	57564	E06B 9/24 (2011.01)	57621	G01H 1/12 (2011.01)	57886
(2009) C12N 7/00	57565	(2009) E21B 28/00	57865	(2009) G01H 15/00	57570
(2009) C12N 7/00	57566	(2009) E21B 28/00	57866	(2009) G01H 17/00	57884
(2009) C12N 7/00	57567	E21B 33/138 (2011.01)	57546	(2009) G01H 17/00	57885
(2009) C12N 7/00	57568	(2009) E21B 43/00	57831	(2009) G01H 17/00	57886
		E21B 43/117 (2011.01)	57893	G01M 1/02 (2006.01)	57612
		E21B 43/25 (2011.01)	57865	(2009) G01N 1/00	57690
		E21B 43/25 (2011.01)	57866	(2009) G01N 1/00	57691

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) G01N 1/28	57685	G01N 33/49 (2011.01)	57841	(2009) G09F 23/00	57895
(2009) G01N 1/28	57688	(2009) G01N 33/50	57622	G09F 23/06 (2006.01)	57739
G01N 3/02 (2006.01)	57585	G01N 33/50 (2011.01)	57714	G09F 23/06 (2006.01)	57739
G01N 19/02 (2011.01)	57585	G01N 33/52 (2011.01)	57874	G10K 11/16 (2006.01)	57571
(2009) G01N 21/00	57646	G01N 33/53 (2011.01)	57874	(2009) G11B 11/00	57580
G01N 21/29 (2011.01)	57810	(2009) G01R 1/00	57679	(2009) G11C 11/00	57580
(2009) G01N 21/64	57591	G01R 19/25 (2011.01)	57653	(2009) G11C 13/00	57580
G01N 21/64 (2011.01)	57841	(2009) G01R 27/08	57650	(2009) G12B 1/00	57864
(2009) G01N 21/75	57675	G01R 31/06 (2006.01)	57719	H01B 7/14 (2011.01)	57770
G01N 21/78 (2011.01)	57675	G01R 31/06 (2011.01)	57767	(2009) H01B 11/00	57672
G01N 27/22 (2011.01)	57897	G01R 31/06 (2011.01)	57815	(2009) H01B 17/00	57581
(2009) G01N 27/447	57682	G01S 7/38 (2011.01)	57902	(2009) H01J 9/00	57888
(2009) G01N 29/00	57619	(2009) G01V 1/00	57711	(2009) H01J 27/00	57737
(2009) G01N 29/00	57892	G01V 1/40 (2011.01)	57894	H01L 21/02 (2011.01)	57697
(2009) G01N 30/00	57775	G01V 3/10 (2011.01)	57665	H01L 31/0248 (2011.01)	57697
G01N 30/02 (2006.01)	57775	(2009) G02B 9/00	57889	H01L 31/04 (2006.01)	57679
(2009) G01N 33/00	57775	(2009) G02F 1/13	57613	H01L 31/08 (2006.01)	57679
(2009) G01N 33/00	57878	(2009) G03B 35/00	57905	(2009) H02B 15/00	57781
(2009) G01N 33/18	57619	(2009) G06F 13/42	57629	(2009) H02J 7/14	57626
(2009) G01N 33/18	57753	(2009) G06F 15/16	57629	(2009) H02K 17/00	57561
G01N 33/18 (2011.01)	57810	G06F 15/16 (2011.01)	57663	(2009) H02M 7/21	57651
G01N 33/20 (2011.01)	57647	(2009) G06F 17/00	57710	(2009) H02P 9/00	57561
(2009) G01N 33/22	57708	G06F 17/10 (2011.01)	57876	(2009) H03G 5/00	57666
(2009) G01N 33/48	57657	G06K 19/06 (2011.01)	57813	H03K 5/22 (2011.01)	57896
(2009) G01N 33/48	57662	(2009) G06N 5/00	57630	(2009) H03K 17/78	57580
(2009) G01N 33/48	57682	(2009) G06T 15/00	57784	(2009) H03K 23/00	57762
(2009) G01N 33/48	57685	G07C 3/10 (2006.01)	57808	(2009) H04L 12/46	57700
(2009) G01N 33/48	57688	(2009) G08G 3/00	57713	(2009) H04L 12/56	57700
G01N 33/48 (2011.01)	57709	(2009) G09B 23/00	57651	(2009) H04L 27/06	57558
G01N 33/48 (2011.01)	57775	G09B 23/18 (2006.01)	57653	(2009) H04L 29/02	57700
G01N 33/48 (2011.01)	57851	(2009) G09F 19/00	57814	H04M 1/03 (2006.01)	57667
(2009) G01N 33/49	57634	G09F 19/02 (2006.01)	57739	H04M 1/725 (2006.01)	57667
(2009) G01N 33/49	57635	(2009) G09F 21/00	57814	(2009) H04M 99/00	57700
(2009) G01N 33/49	57638	(2009) G09F 23/00	57888	(2009) H04Q 3/00	57876
				(2009) H05B 3/06	57575

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 08406	57536	u 2010 06767	57556	u 2010 07751	57578
a 2009 01159	57537	u 2010 06775	57557	u 2010 07780	57579
u 2007 08313	57538	u 2010 06786	57558	u 2010 07793	57580
u 2009 04345	57539	u 2010 06910	57559	u 2010 07852	57581
u 2009 05161	57540	u 2010 06942	57560	u 2010 07957	57582
u 2010 01582	57541	u 2010 07042	57561	u 2010 07961	57583
u 2010 01583	57542	u 2010 07091	57562	u 2010 07963	57584
u 2010 03285	57543	u 2010 07157	57563	u 2010 07973	57585
u 2010 03890	57544	u 2010 07159	57564	u 2010 07982	57586
u 2010 04019	57545	u 2010 07160	57565	u 2010 08018	57587
u 2010 04101	57546	u 2010 07161	57566	u 2010 08083	57588
u 2010 04223	57547	u 2010 07163	57567	u 2010 08084	57589
u 2010 04727	57548	u 2010 07168	57568	u 2010 08095	57590
u 2010 05479	57549	u 2010 07336	57569	u 2010 08101	57591
u 2010 05913	57550	u 2010 07355	57570	u 2010 08109	57592
u 2010 05917	57551	u 2010 07357	57571	u 2010 08161	57593
u 2010 06099	57552	u 2010 07389	57572	u 2010 08197	57594
u 2010 06110	57553	u 2010 07400	57573	u 2010 08235	57595
u 2010 06512	57554	u 2010 07643	57574	u 2010 08306	57596
u 2010 06761	57555	u 2010 07644	57575	u 2010 08308	57597
		u 2010 07673	57576	u 2010 08317	57598
		u 2010 07750	57577	u 2010 08321	57599

Номер заявки	Номер патенту				
u 2010 08323	57600	u 2010 09302	57661	u 2010 09893	57725
u 2010 08332	57601	u 2010 09332	57662	u 2010 09896	57726
u 2010 08356	57602	u 2010 09341	57663	u 2010 09904	57727
u 2010 08357	57603	u 2010 09343	57664	u 2010 09907	57728
u 2010 08451	57604	u 2010 09416	57665	u 2010 09926	57729
u 2010 08452	57605	u 2010 09439	57666	u 2010 09928	57730
u 2010 08453	57606	u 2010 09444	57667	u 2010 09938	57731
u 2010 08454	57607	u 2010 09456	57668	u 2010 10036	57732
u 2010 08455	57608	u 2010 09457	57669	u 2010 10062	57733
u 2010 08456	57609	u 2010 09458	57670	u 2010 10065	57734
u 2010 08457	57610	u 2010 09471	57671	u 2010 10074	57735
u 2010 08517	57611	u 2010 09497/I	57672	u 2010 10076	57736
u 2010 08547	57612	u 2010 09500	57673	u 2010 10099	57737
u 2010 08554	57613	u 2010 09501	57674	u 2010 10105	57738
u 2010 08580	57614	u 2010 09544	57675	u 2010 10109	57739
u 2010 08640	57615	u 2010 09547	57676	u 2010 10110	57740
u 2010 08656	57616	u 2010 09550	57677	u 2010 10115	57741
u 2010 08657	57617	u 2010 09553	57678	u 2010 10118	57742
u 2010 08659	57618	u 2010 09563	57679	u 2010 10166	57743
u 2010 08662	57619	u 2010 09564/I	57680	u 2010 10168	57744
u 2010 08728	57620	u 2010 09566	57681	u 2010 10211	57745
u 2010 08733	57621	u 2010 09600	57682	u 2010 10212	57746
u 2010 08745	57622	u 2010 09601	57683	u 2010 10214	57747
u 2010 08775	57623	u 2010 09602	57684	u 2010 10215	57748
u 2010 08781	57624	u 2010 09606	57685	u 2010 10216	57749
u 2010 08802	57625	u 2010 09608	57686	u 2010 10225	57750
u 2010 08805	57626	u 2010 09609	57687	u 2010 10227	57751
u 2010 08828	57627	u 2010 09613	57688	u 2010 10249	57752
u 2010 08829	57628	u 2010 09620	57689	u 2010 10251	57753
u 2010 08863	57629	u 2010 09624	57690	u 2010 10258	57754
u 2010 08865	57630	u 2010 09626	57691	u 2010 10260	57755
u 2010 08887	57631	u 2010 09627	57692	u 2010 10261	57756
u 2010 08935	57632	u 2010 09633	57693	u 2010 10300	57757
u 2010 08946	57633	u 2010 09636	57694	u 2010 10314	57758
u 2010 08951	57634	u 2010 09640	57695	u 2010 10315	57759
u 2010 08958	57635	u 2010 09645	57696	u 2010 10318	57760
u 2010 08972	57636	u 2010 09654	57697	u 2010 10324	57761
u 2010 08977	57637	u 2010 09657	57698	u 2010 10329	57762
u 2010 08980	57638	u 2010 09673	57699	u 2010 10334	57763
u 2010 08996	57639	u 2010 09681	57700	u 2010 10335	57764
u 2010 09017	57640	u 2010 09700	57701	u 2010 10336	57765
u 2010 09018	57641	u 2010 09720	57702	u 2010 10337	57766
u 2010 09024	57642	u 2010 09729	57703	u 2010 10340	57767
u 2010 09026	57643	u 2010 09730	57704	u 2010 10342	57768
u 2010 09028	57644	u 2010 09745	57705	u 2010 10343	57769
u 2010 09029	57645	u 2010 09746	57706	u 2010 10360	57770
u 2010 09085	57646	u 2010 09748	57707	u 2010 10364	57771
u 2010 09103	57647	u 2010 09749	57708	u 2010 10385	57772
u 2010 09104	57648	u 2010 09770	57709	u 2010 10389	57773
u 2010 09108	57649	u 2010 09798	57710	u 2010 10390	57774
u 2010 09110	57650	u 2010 09804	57711	u 2010 10391	57775
u 2010 09111	57651	u 2010 09809	57712	u 2010 10393	57776
u 2010 09114	57652	u 2010 09828	57713	u 2010 10395	57777
u 2010 09122	57653	u 2010 09838	57714	u 2010 10460	57778
u 2010 09167	57654	u 2010 09839	57715	u 2010 10461	57779
u 2010 09171	57655	u 2010 09845	57716	u 2010 10469	57780
u 2010 09173	57656	u 2010 09848	57717	u 2010 10476	57781
u 2010 09251	57657	u 2010 09851	57718	u 2010 10481	57782
u 2010 09253	57658	u 2010 09853	57719	u 2010 10483	57783
u 2010 09254	57659	u 2010 09854	57720	u 2010 10484	57784
u 2010 09286	57660	u 2010 09865	57721	u 2010 10496	57785
		u 2010 09879	57722	u 2010 10497/I	57786
		u 2010 09887	57723	u 2010 10498	57787
		u 2010 09889	57724	u 2010 10521	57788

Номер заявки	Номер патенту				
u 2010 10535	57789	u 2010 11048	57832	u 2010 11777	57876
u 2010 10546	57790	u 2010 11059	57833	u 2010 11842	57877
u 2010 10547	57791	u 2010 11089	57834	u 2010 11861	57878
u 2010 10558	57792	u 2010 11090	57835	u 2010 11907	57879
u 2010 10563	57793	u 2010 11104	57836	u 2010 11932	57880
u 2010 10564	57794	u 2010 11205	57837	u 2010 11960	57881
u 2010 10614	57795	u 2010 11221	57838	u 2010 12127	57882
u 2010 10618	57796	u 2010 11222	57839	u 2010 12316	57883
u 2010 10650	57797	u 2010 11224	57840	u 2010 12335	57884
u 2010 10656	57798	u 2010 11243	57841	u 2010 12337	57885
u 2010 10687	57799	u 2010 11251	57842	u 2010 12338	57886
u 2010 10688	57800	u 2010 11257	57843	u 2010 12731	57887
u 2010 10689	57801	u 2010 11264	57844	u 2010 12786	57888
u 2010 10690	57802	u 2010 11265	57845	u 2010 12931	57889
u 2010 10691	57803	u 2010 11266	57846	u 2010 12997	57890
u 2010 10693	57804	u 2010 11267	57847	u 2010 13067	57891
u 2010 10696	57805	u 2010 11310	57848	u 2010 13422	57892
u 2010 10699	57806	u 2010 11332	57849	u 2010 13809	57893
u 2010 10706	57807	u 2010 11376	57850	u 2010 13810	57894
u 2010 10718	57808	u 2010 11379	57851	u 2010 14126	57895
u 2010 10729	57809	u 2010 11380	57852	u 2010 14274	57896
u 2010 10731	57810	u 2010 11381	57853	u 2010 14329	57897
u 2010 10738	57811	u 2010 11385	57854	u 2010 14339	57898
u 2010 10739	57812	u 2010 11419	57855	u 2010 14355	57899
u 2010 10740	57813	u 2010 11421	57856	u 2010 15195	57900
u 2010 10743	57814	u 2010 11422	57857	u 2010 15222	57901
u 2010 10744	57815	u 2010 11426	57858	u 2010 15813	57902
u 2010 10747	57816	u 2010 11441	57859	u 2010 15862	57903
u 2010 10766	57817	u 2010 11447	57860	u 2010 15891	57904
u 2010 10767	57818	u 2010 11449	57861	u 2010 15895	57905
u 2010 10772	57819	u 2010 11498	57862	u 2011 00220	57906
u 2010 10793	57820	u 2010 11499	57863	u 2011 00317	57907
u 2010 10856	57821	u 2010 11555	57864	u 2011 00916	57908
u 2010 10871	57822	u 2010 11600	57865	u 2011 01199	57909
u 2010 10891	57823	u 2010 11601	57866	u 2011 01228	57910
u 2010 10934	57824	u 2010 11656	57867	u 2011 01231	57911
u 2010 10935	57825	u 2010 11660	57868	u 2011 01232	57912
u 2010 10936	57826	u 2010 11696	57869	u 2011 01233	57913
u 2010 10942	57827	u 2010 11713	57870	u 2011 01267	57914
u 2010 10943	57828	u 2010 11714	57871	u 2011 01275	57915
u 2010 10956	57829	u 2010 11766	57872	u 2011 01276	57916
u 2010 10974	57830	u 2010 11770	57873	u 2011 01288	57917
u 2010 11027	57831	u 2010 11775	57874	u 2011 01289	57918
		u 2010 11776	57875	u 2011 01438	57919

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
57536	(2009) B64G 5/00	57542	(2009) B23K 35/36	57554	(2009) B01F 9/00
57537	(2009) F24D 5/00	57543	(2009) C04B 24/00	57555	B02B 1/02 (2011.01)
57537	(2009) F24D 17/00	57544	B23K 9/06 (2011.01)	57555	(2009) B02B 5/00
57538	(2009) C13F 99/00	57545	B66D 5/30 (2011.01)	57556	A23B 4/005 (2011.01)
57539	(2009) C01C 1/00	57546	E21B 33/138 (2011.01)	57556	A23L 1/315 (2011.01)
57539	(2009) C01C 11/00	57547	(2009) E04C 3/12	57556	A23L 1/317 (2011.01)
57539	(2009) C01F 11/00	57548	B21B 1/02 (2006.01)	57557	(2009) A23B 4/00
57539	(2009) C05C 1/00	57549	(2009) A23L 1/06	57558	(2009) H04L 27/06
57539	(2009) C05C 3/00	57549	(2009) A23L 2/00	57559	A61B 5/16 (2011.01)
57539	(2009) C05C 5/00	57550	(2009) F03B 13/00	57560	(2009) A01K 67/00
57540	(2009) A61B 5/00	57551	(2009) B61K 7/00	57561	(2009) H02K 17/00
57541	(2009) B23K 7/00	57552	(2009) A01B 79/00	57561	(2009) H02P 9/00
		57553	(2009) A01H 1/04	57562	A01G 1/06 (2011.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
57562	(2009) A01G 17/00	57573	A61P 19/06 (2006.01)	57620	(2009) A62C 31/00
57562	(2009) A01N 61/00	57574	(2009) E21D 23/00	57621	E06B 9/24 (2011.01)
57563	A61K 31/729 (2011.01)	57575	(2009) H05B 3/06	57621	(2009) F24J 2/00
57563	A61K 35/66 (2011.01)	57576	(2009) A01B 25/00	57622	(2009) G01N 33/50
57563	C12N 1/02 (2011.01)	57577	A21D 13/08 (2006.01)	57623	(2009) A61B 17/56
57563	C12N 1/20 (2011.01)	57578	(2009) A23L 1/237	57624	(2009) B44B 9/00
57563	(2009) C12N 7/00	57579	(2009) B21B 1/00	57625	(2009) B24B 1/04
57563	C12P 1/02 (2011.01)	57580	(2009) G11B 11/00	57626	(2009) H02J 7/14
57563	C12Q 1/02 (2011.01)	57580	(2009) G11C 11/00	57627	(2009) C13K 7/00
57563	C12R 1/63 (2006.01)	57580	(2009) G11C 13/00	57628	A23G 3/36 (2011.01)
57564	A61K 31/729 (2011.01)	57580	(2009) H03K 17/78	57629	(2009) G06F 13/42
57564	A61K 35/66 (2011.01)	57581	(2009) F04C 18/00	57629	(2009) G06F 15/16
57564	(2009) C12N 1/00	57581	(2009) H01B 17/00	57630	(2009) A61B 5/02
57564	C12N 1/20 (2011.01)	57582	C12G 3/08 (2006.01)	57630	(2009) A61B 5/0452
57564	(2009) C12N 7/00	57582	C12H 1/04 (2006.01)	57630	(2009) G06N 5/00
57564	C12P 1/02 (2011.01)	57582	C12H 1/12 (2006.01)	57631	A61B 5/02 (2011.01)
57564	C12Q 1/02 (2011.01)	57583	C12G 3/08 (2006.01)	57632	(2009) E01C 19/22
57564	C12R 1/63 (2006.01)	57583	C12H 1/04 (2006.01)	57633	C07C 317/08 (2006.01)
57565	A61K 31/729 (2011.01)	57583	C12H 1/12 (2006.01)	57634	(2009) A61B 5/02
57565	A61K 35/66 (2011.01)	57584	C12G 3/08 (2006.01)	57634	(2009) G01N 33/49
57565	C12N 1/02 (2011.01)	57584	C12H 1/04 (2006.01)	57635	(2009) A61B 5/02
57565	C12N 1/20 (2011.01)	57584	C12H 1/12 (2006.01)	57635	(2009) G01N 33/49
57565	(2009) C12N 7/00	57585	G01N 3/02 (2006.01)	57636	(2009) B23K 1/00
57565	C12P 1/02 (2011.01)	57585	G01N 19/02 (2011.01)	57636	(2009) B23K 35/24
57565	(2009) C12Q 1/00	57586	(2009) F25B 1/02	57636	(2009) B23K 35/36
57565	C12R 1/63 (2006.01)	57587	(2009) C12G 3/00	57637	(2009) C07B 45/00
57565	A61K 31/729 (2011.01)	57588	C12G 3/06 (2006.01)	57638	(2009) A61B 5/02
57566	A61K 35/66 (2011.01)	57588	C12G 3/06 (2006.01)	57638	(2009) G01N 33/49
57566	C12N 1/02 (2011.01)	57589	(2009) B21H 7/00	57639	(2009) D06M 13/00
57566	C12N 1/20 (2011.01)	57590	(2009) G01N 21/64	57640	(2009) B29B 17/00
57566	(2009) C12N 7/00	57591	(2009) A01C 21/00	57641	(2009) C09B 67/00
57566	C12P 1/02 (2011.01)	57592	(2009) A61M 16/01	57642	(2009) C07D 307/00
57566	C12Q 1/00	57593	(2009) A61B 8/00	57643	(2009) A61B 6/02
57566	C12R 1/63 (2006.01)	57594	A61B 17/22 (2011.01)	57644	(2009) A61N 2/00
57567	(2009) A61K 31/729	57594	(2009) A23L 1/18	57645	(2009) A61N 2/00
57567	(2009) A61K 35/66	57595	C12G 3/06 (2006.01)	57646	(2009) G01N 21/00
57567	(2009) C12N 1/02	57596	C01B 31/08 (2006.01)	57647	G01N 33/20 (2011.01)
57567	(2009) C12N 1/20	57597	C01B 31/12 (2006.01)	57648	(2009) F27B 14/00
57567	(2009) C12N 7/00	57597	C12G 3/06 (2006.01)	57649	(2009) G01G 5/00
57567	(2009) C12P 1/02	57598	(2009) B01D 21/01	57650	(2009) G01R 27/08
57567	(2009) C12Q 1/00	57599	C12H 1/02 (2006.01)	57651	(2009) G09B 23/00
57567	C12R 1/63 (2006.01)	57600	(2009) F25B 9/10	57651	(2009) H02M 7/21
57568	A61K 31/729 (2011.01)	57601	(2009) F25J 3/04	57652	B23B 27/12 (2011.01)
57568	A61K 35/66 (2011.01)	57601	E02D 29/12 (2011.01)	57653	G01R 19/25 (2011.01)
57568	C12N 1/02 (2011.01)	57602	C21C 1/06 (2006.01)	57653	G09B 23/18 (2006.01)
57568	C12N 1/20 (2011.01)	57603	(2009) A21D 8/02	57654	A01B 79/02 (2006.01)
57568	(2009) C12N 7/00	57604	(2009) A21D 8/02	57655	B01D 53/62 (2011.01)
57568	C12P 1/02 (2011.01)	57605	A23L 1/31 (2011.01)	57655	B01D 53/78 (2011.01)
57568	C12Q 1/00	57606	(2009) B65B 7/00	57656	C02F 11/04 (2011.01)
57568	C12R 1/63 (2006.01)	57607	(2009) A23L 1/31 (2011.01)	57657	(2009) A01K 67/00
57569	(2009) B08B 9/00	57608	A23L 1/18 (2011.01)	57657	(2009) G01N 33/48
57569	(2009) E03F 3/00	57609	(2009) A23L 1/18	57658	(2009) E04G 23/00
57569	(2009) E03F 9/00	57610	(2009) B22F 3/105	57659	(2009) C02F 1/28
57570	(2009) G01H 15/00	57611	(2009) B22F 7/02	57659	(2009) C02F 1/68
57571	B65G 47/74 (2006.01)	57612	G01M 1/02 (2006.01)	57659	C02F 103/04 (2006.01)
57571	(2009) B65G 65/00	57613	(2009) G02F 1/13	57660	(2009) A01H 4/00
57571	G10K 11/16 (2006.01)	57614	(2009) F41G 7/00	57661	(2009) C02F 1/40
57572	(2009) E21F 13/00	57615	(2009) B65G 27/00	57662	(2009) A61K 36/00
57573	A61K 36/73 (2006.01)	57616	(2009) A61B 17/00	57662	(2009) C12N 5/00
57573	A61K 131/00 (2006.01)	57617	A61B 1/012 (2011.01)	57662	C12N 5/09 (2011.01)
57573	A61P 13/02 (2006.01)	57617	A61B 5/0275 (2011.01)	57662	(2009) G01N 33/48
		57618	(2009) A61B 17/00	57663	G06F 15/16 (2011.01)
		57619	(2009) G01N 29/00	57664	(2009) A61B 1/00
		57619	(2009) G01N 33/18	57664	(2009) A61B 8/10

Номер патенту	Індекс МПК				
57665	G01V 3/10 (2011.01)	57699	C02F 3/02 (2011.01)	57738	A61K 31/095 (2011.01)
57666	(2009) H03G 5/00	57699	C02F 11/14 (2011.01)	57738	A61K 33/04 (2011.01)
57667	H04M 1/03 (2006.01)	57700	(2009) H04L 12/46	57739	G09F 19/02 (2006.01)
57667	H04M 1/725 (2006.01)	57700	(2009) H04L 12/56	57739	G09F 23/06 (2006.01)
57668	A61M 16/12 (2011.01)	57700	(2009) H04L 29/02	57739	G09F 23/06 (2006.01)
57669	E02D 5/34 (2011.01)	57700	(2009) H04M 99/00	57740	A61M 16/01 (2011.01)
57670	F26B 3/30 (2006.01)	57701	A61M 1/34 (2011.01)	57741	D06P 1/38 (2011.01)
57670	(2009) F26B 15/00	57701	A61M 1/36 (2011.01)	57742	(2009) A47G 7/00
57671	(2009) F04C 2/00	57702	(2009) B23F 15/00	57743	(2009) E02D 7/00
57671	F04C 29/02 (2011.01)	57703	(2009) B41F 15/00	57743	E02D 7/18 (2006.01)
57672	(2009) H01B 11/00	57704	B21D 7/022 (2011.01)	57743	E02D 7/20 (2006.01)
57673	(2009) A23K 1/10	57704	(2009) B21D 37/00	57744	E02D 7/20 (2006.01)
57674	(2009) A23K 1/10	57705	B01D 33/044 (2011.01)	57745	(2009) B62D 21/00
57675	(2009) G01N 21/75	57705	(2009) B09B 3/00	57746	(2009) B60G 3/00
57675	G01N 21/78 (2011.01)	57706	A22C 17/10 (2011.01)	57747	(2009) B62D 21/00
57676	(2009) C21D 9/04	57707	(2009) B63B 5/00	57748	(2009) B62D 21/00
57677	(2009) C07C 37/00	57707	(2009) B63B 7/00	57749	(2009) B62D 21/00
57677	C07C 39/12 (2011.01)	57707	(2009) B63B 35/00	57750	G01B 11/26 (2011.01)
57677	C07C 47/52 (2011.01)	57708	(2009) G01N 33/22	57750	(2009) G01D 5/00
57677	(2009) C07C 49/00	57709	G01N 33/48 (2011.01)	57751	(2009) E03B 1/00
57677	(2009) C09B 23/00	57710	A61B 5/02 (2011.01)	57751	(2009) F04B 23/00
57678	(2009) B02C 17/00	57710	(2009) G06F 17/00	57752	(2009) A01K 1/00
57679	(2009) G01R 1/00	57711	(2009) G01V 1/00	57753	(2009) G01N 33/18
57679	H01L 31/04 (2006.01)	57712	(2009) E04C 5/00	57754	(2009) A61P 35/00
57679	H01L 31/08 (2006.01)	57713	(2009) G08G 3/00	57755	B01D 11/02 (2011.01)
57680	(2009) F24H 3/04	57714	(2009) A61B 10/00	57755	F16K 47/08 (2011.01)
57681	(2009) A47K 1/00	57714	G01N 33/50 (2011.01)	57756	B01D 11/02 (2011.01)
57682	(2009) G01N 27/447	57715	A01B 79/02 (2006.01)	57756	F16K 47/08 (2011.01)
57682	(2009) G01N 33/48	57716	(2009) F16K 17/04	57757	(2009) F41A 1/00
57683	(2009) C22C 35/00	57717	(2009) F24J 2/04	57757	(2009) F41B 9/00
57684	C21B 3/08 (2006.01)	57718	(2009) B08B 15/00	57757	(2009) F41B 15/00
57684	(2009) C21B 5/04	57718	(2009) F16K 7/00	57757	(2009) F41F 1/00
57685	(2009) G01N 1/28	57719	G01R 31/06 (2006.01)	57757	(2009) F42B 33/00
57685	(2009) G01N 33/48	57720	(2009) B23K 35/02	57758	A01B 79/02 (2006.01)
57686	B21B 35/14 (2006.01)	57721	(2009) A01K 67/00	57758	A01C 1/02 (2006.01)
57687	F27D 3/02 (2006.01)	57721	A23K 1/16 (2011.01)	57758	C05F 11/08 (2006.01)
57688	(2009) G01N 1/28	57722	(2009) A01C 21/00	57758	C12P 1/04 (2011.01)
57688	(2009) G01N 33/48	57722	A01H 5/10 (2011.01)	57758	C12R 1/07 (2006.01)
57689	(2009) A23K 1/14	57722	(2009) A01N 25/00	57759	(2009) B22D 43/00
57689	(2009) A23K 1/16	57723	F28D 1/04 (2011.01)	57760	F27B 3/06 (2006.01)
57690	(2009) A61B 10/00	57723	(2009) F28D 5/00	57761	A61B 5/107 (2011.01)
57690	(2009) G01N 1/00	57723	F28F 1/12 (2011.01)	57761	A61B 5/145 (2011.01)
57691	(2009) A61B 10/00	57724	C22C 38/08 (2011.01)	57762	(2009) H03K 23/00
57691	(2009) G01N 1/00	57725	(2009) B42B 2/00	57763	B66C 13/54 (2011.01)
57692	B21B 13/12 (2006.01)	57726	A61K 33/14 (2011.01)	57764	(2009) B21B 39/00
57693	C23C 14/06 (2011.01)	57726	(2009) A61P 1/00	57765	(2009) B23K 26/00
57694	(2009) A01H 1/04	57727	B23K 26/36 (2011.01)	57765	B32B 27/38 (2011.01)
57695	B61F 5/38 (2006.01)	57728	(2009) A01B 79/00	57766	(2009) C07D 237/00
57696	(2009) B60P 1/54	57729	(2009) B64D 5/00	57766	C07D 487/02 (2006.01)
57697	(2009) C25D 11/00	57730	(2009) F16F 5/00	57767	G01R 31/06 (2011.01)
57697	(2009) C30B 33/00	57730	(2009) F16F 9/14	57768	(2009) A61K 33/00
57697	H01L 21/02 (2011.01)	57731	(2009) B61D 9/00	57768	(2009) A61K 35/00
57697	H01L 31/0248 (2011.01)	57732	B22D 7/04 (2006.01)	57769	A61F 5/02 (2011.01)
57698	B28B 3/12 (2006.01)	57732	C21C 7/06 (2011.01)	57769	A61H 1/02 (2011.01)
57698	(2009) B30B 3/00	57733	(2009) F24J 2/04	57769	B60N 2/66 (2011.01)
57698	B30B 9/20 (2006.01)	57733	F24J 2/24 (2006.01)	57770	H01B 7/14 (2011.01)
57698	B30B 11/18 (2006.01)	57734	(2009) A61B 17/00	57771	(2009) F04D 3/00
57699	(2009) B01D 24/00	57735	A01B 63/02 (2011.01)	57772	(2009) B23D 77/00
57699	C02F 1/24 (2011.01)	57735	(2009) A01B 73/00	57773	A61K 31/44 (2006.01)
57699	C02F 1/28 (2011.01)	57736	A61K 31/18 (2011.01)	57773	(2009) A61K 33/06
57699	C02F 1/463 (2011.01)	57736	(2009) A61K 45/00	57773	A61P 1/02 (2006.01)
		57736	(2009) A61P 35/00	57773	A61P 39/06 (2006.01)
		57737	(2009) H01J 27/00	57774	A61K 31/194 (2006.01)
		57738	A23K 1/16 (2011.01)	57774	(2009) A61K 31/375

Номер патенту	Індекс МПК				
57774	(2009) A61K 31/4415	57810	G01N 21/29 (2011.01)	57852	A61K 36/25 (2006.01)
57774	A61K 31/505 (2006.01)	57810	G01N 33/18 (2011.01)	57852	A61K 36/47 (2006.01)
57774	A61P 1/02 (2006.01)	57811	(2009) C01G 15/00	57852	A61K 36/48 (2006.01)
57775	(2009) G01N 30/00	57812	C02F 1/32 (2011.01)	57852	A61P 37/08 (2006.01)
57775	G01N 30/02 (2006.01)	57813	G06K 19/06 (2011.01)	57853	A61K 36/185 (2011.01)
57775	(2009) G01N 33/00	57814	(2009) G09F 19/00	57853	A61K 36/254 (2011.01)
57775	G01N 33/48 (2011.01)	57814	(2009) G09F 21/00	57853	A61K 36/48 (2011.01)
57776	(2009) C21B 9/00	57815	G01R 31/06 (2011.01)	57853	(2009) A61P 25/00
57777	(2009) A61B 8/00	57816	B66C 13/18 (2011.01)	57854	(2009) A01K 1/00
57778	(2009) A61H 39/00	57816	B66C 23/88 (2006.01)	57854	(2009) A01K 5/00
57779	(2009) B60R 1/00	57817	B65D 88/54 (2006.01)	57854	(2009) A01K 7/00
57780	A61K 33/34 (2011.01)	57818	A01K 1/02 (2011.01)	57854	(2009) A01K 9/00
57780	A61K 33/44 (2011.01)	57819	A61B 18/02 (2006.01)	57855	C02F 3/22 (2011.01)
57781	(2009) B61K 13/00	57820	F24J 3/08 (2006.01)	57856	(2009) B29B 15/00
57781	(2009) H02B 15/00	57821	(2009) A61C 7/00	57857	(2009) B29B 15/00
57782	(2009) A23L 1/00	57822	(2009) A62C 37/00	57858	(2009) A21D 8/00
57783	A61Q 19/10 (2011.01)	57823	(2009) A01D 23/00	57859	A61F 9/007 (2011.01)
57784	(2009) G06T 15/00	57824	(2009) B29C 61/00	57860	C08G 59/10 (2011.01)
57785	(2009) A01B 79/00	57824	C08J 3/28 (2011.01)	57860	C08G 73/06 (2011.01)
57786	(2009) B66F 7/00	57824	(2009) C08L 63/00	57861	A01B 19/02 (2006.01)
57787	(2009) A01B 79/00	57825	(2009) B29B 15/00	57862	(2009) A61K 31/00
57788	A61B 17/32 (2011.01)	57826	(2009) B29B 15/00	57863	(2009) A61B 5/00
57789	(2009) A01K 89/00	57827	(2009) A61B 17/00	57864	B64D 27/24 (2006.01)
57790	B01D 3/30 (2006.01)	57828	(2009) E05C 17/00	57864	(2009) F02B 61/00
57791	(2009) A61K 9/06	57829	(2009) A23L 1/00	57864	(2009) G12B 1/00
57791	A61K 36/185 (2011.01)	57830	(2009) A61B 17/00	57865	(2009) E21B 28/00
57791	A61K 36/28 (2011.01)	57830	A61B 17/322 (2011.01)	57865	E21B 43/25 (2011.01)
57791	A61K 36/49 (2011.01)	57830	A61B 17/56 (2011.01)	57866	(2009) E21B 28/00
57791	A61K 36/53 (2011.01)	57831	(2009) E21B 43/00	57866	E21B 43/25 (2011.01)
57791	A61K 36/537 (2011.01)	57831	E21B 43/28 (2006.01)	57867	(2009) C22C 45/00
57791	A61K 36/55 (2011.01)	57832	(2009) A01D 7/00	57868	(2009) B29B 17/00
57791	A61K 36/66 (2011.01)	57832	(2009) A01K 31/00	57869	B65G 15/08 (2011.01)
57791	A61K 36/68 (2011.01)	57832	(2009) A01K 67/00	57869	B65G 15/24 (2011.01)
57791	A61K 36/77 (2011.01)	57833	A61B 18/18 (2011.01)	57870	(2009) B03B 5/00
57791	A61P 17/02 (2006.01)	57833	(2009) A61M 27/00	57870	(2009) B03B 7/00
57792	(2009) F27B 7/00	57833	(2009) A61M 39/00	57871	(2009) B03B 5/00
57793	A01B 63/111 (2011.01)	57833	A61N 5/02 (2011.01)	57871	(2009) B03B 7/00
57794	A01B 63/111 (2011.01)	57834	(2009) A61K 35/28	57872	A61K 38/38 (2011.01)
57795	B03B 9/02 (2006.01)	57835	A01K 67/02 (2006.01)	57872	A61P 1/16 (2006.01)
57796	(2009) F16F 1/02	57835	A61K 31/07 (2011.01)	57873	A61K 9/06 (2006.01)
57797	E21C 41/32 (2006.01)	57836	E04H 6/12 (2011.01)	57873	A61K 9/06 (2006.01)
57798	A61K 31/05 (2011.01)	57836	E04H 6/18 (2011.01)	57873	A61K 36/38 (2006.01)
57799	B65D 1/04 (2011.01)	57837	(2009) A61F 9/00	57873	A61P 17/02 (2006.01)
57799	B65D 81/32 (2011.01)	57837	C12Q 1/30 (2011.01)	57874	G01N 33/52 (2011.01)
57800	B65D 1/04 (2011.01)	57838	A61M 15/02 (2011.01)	57874	G01N 33/53 (2011.01)
57800	B65D 81/32 (2011.01)	57839	A23K 1/165 (2011.01)	57875	(2009) F01B 25/00
57801	B65D 1/04 (2011.01)	57840	A61M 5/42 (2011.01)	57876	G06F 17/10 (2011.01)
57802	B65D 81/32 (2011.01)	57840	A61P 25/08 (2006.01)	57876	(2009) H04Q 3/00
57802	B65D 1/04 (2011.01)	57841	(2009) A61B 10/00	57877	C09K 3/18 (2011.01)
57803	B65D 1/04 (2011.01)	57841	G01N 21/64 (2011.01)	57878	(2009) G01N 33/00
57803	B65D 41/32 (2011.01)	57841	G01N 33/49 (2011.01)	57879	A61B 5/04 (2011.01)
57803	B65D 81/32 (2011.01)	57842	A61K 35/66 (2011.01)	57879	(2009) A61B 8/00
57804	B65D 1/04 (2011.01)	57843	(2009) A61C 7/00	57880	(2009) A61C 8/00
57804	B65D 41/32 (2011.01)	57844	(2009) B04C 5/00	57881	(2009) G01F 23/296
57804	B65D 81/32 (2011.01)	57845	(2009) F22D 1/00	57882	(2009) A61B 17/00
57804	B65D 41/22 (2011.01)	57846	B64G 1/24 (2011.01)	57883	(2009) A44C 9/00
57804	B65D 81/32 (2011.01)	57847	(2009) F23J 11/00	57883	(2009) A44C 27/00
57805	A61B 5/1477 (2011.01)	57847	(2009) F23L 17/00	57884	(2009) G01H 17/00
57806	A61B 5/1477 (2011.01)	57848	B29B 7/62 (2011.01)	57885	G01H 1/12 (2011.01)
57807	(2009) B61G 9/00	57848	B29C 43/46 (2011.01)	57885	(2009) G01H 17/00
57808	G07C 3/10 (2006.01)	57849	(2009) A61B 10/00	57886	G01H 1/12 (2011.01)
57809	(2009) A61B 17/00	57850	(2009) A61K 31/00	57886	(2009) G01H 17/00
		57850	A61K 35/14 (2011.01)	57887	F41G 3/06 (2006.01)
		57851	G01N 33/48 (2011.01)	57888	(2009) A47C 11/00

Номер патенту	Індекс МПК				
57888	(2009) G09F 23/00	57899	A61C 19/04 (2011.01)	57908	C04B 38/02 (2011.01)
57888	(2009) H01J 9/00	57900	(2009) B60R 25/00	57909	(2009) F04D 1/00
57889	(2009) G02B 9/00	57900	(2009) B60R 99/00	57910	(2009) B60R 25/00
57890	B60P 7/06 (2011.01)	57901	(2009) F23B 20/00	57911	A61B 17/72 (2006.01)
57890	(2009) B64G 5/00	57902	G01S 7/38 (2011.01)	57912	A61B 17/72 (2006.01)
57891	E01D 19/04 (2011.01)	57903	(2009) B65G 17/00	57913	A61B 17/72 (2006.01)
57892	(2009) G01N 29/00	57904	A61H 1/02 (2011.01)	57914	C11D 1/83 (2011.01)
57893	E21B 43/117 (2011.01)	57904	(2009) A63B 17/00	57914	C11D 3/10 (2011.01)
57894	G01V 1/40 (2011.01)	57904	A63B 23/02 (2006.01)	57914	C11D 3/12 (2011.01)
57895	(2009) G09F 23/00	57905	(2009) A61B 3/00	57914	C11D 3/14 (2011.01)
57896	H03K 5/22 (2011.01)	57905	(2009) G03B 35/00	57915	(2009) A61B 17/00
57897	G01N 27/22 (2011.01)	57906	E04B 1/38 (2011.01)	57916	A61B 17/34 (2011.01)
57898	A61F 9/007 (2011.01)	57906	E04F 13/21 (2011.01)	57917	(2009) B67C 3/00
		57907	(2009) A01K 61/00	57918	(2009) B41M 1/00
		57908	(2009) C04B 18/00	57919	(2009) B23P 6/00

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)
61118	2000041864	ІЗОВОЛЬТА АГ, IZ NO-Sud, A-2355, Wiener Neudorf, Austria (AT), ФРАУНХОФЕР-ГЕЗЕЛЛЬШАФТ ЦУР ФЬОРДЕРУНГ ДЕР АНГЕВАНДТЕН ФОРШУНГ е.Ф., Hansastrasse 27C, 80686 Munchen, Germany (DE)
75168	2004010707	Сіменз Індастрі, Інк., 3333 Old Milton Parkway, Alpharetta, GA 30005, USA (US)
75939	2004021001	Сіменз Індастрі, Інк., 3333 Old Milton Parkway, Alpharetta, GA 30005, USA (US)
75940	2004021002	Сіменз Індастрі, Інк., 3333 Old Milton Parkway, Alpharetta, GA 30005, USA (US)
77991	20040604556	Сіменз Індастрі, Інк., 3333 Old Milton Parkway, Alpharetta, GA 30005, USA (US)
84952	a200701583	Сіменз Індастрі, Інк., 3333 Old Milton Parkway, Alpharetta, GA 30005, USA (US)
85555	a200510682	Сіменз Індастрі, Інк., 3333 Old Milton Parkway, Alpharetta, GA 30005, USA (US)
86632	a200701480	Сіменз Індастрі, Інк., 3333 Old Milton Parkway, Alpharetta, GA 30005, USA (US)
89985	a200711491	Констанція Тайх ГмбХ, Muhlhofen 4, 3200 Weinburg, Austria (AT)
91530	a200708213	Сіменз Індастрі, Інк., 3333 Old Milton Parkway, Alpharetta, GA 30005, USA (US)
91556	a200801925	Сіменз Індастрі, Інк., 3333 Old Milton Parkway, Alpharetta, GA 30005, USA (US)
92901	a200706354	АГК ГЛАСС ЮРОП, Watermael-Boitsfort (1170 Brussels) Chaussee de La Hulpe, 166, Belgium (BE)

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
2557	4922760	07.02.2011	27296	5010017	11.02.2011
6444	4910320	11.02.2011	27698	4894792	12.02.2011
19846	4894528	14.02.2011	27731	93002698	08.02.2011
26615	4894529	12.02.2011	29563	2000031371	12.02.2011

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
4090	4845871	28.05.2009	40576	94005253	17.05.2009
5656	94020602	19.05.2009	41362	95114968	19.05.2009
5748	4940315	30.05.2009	41426	97052511	29.05.2009
6456	4844758	23.05.2009	42056	97094673	17.05.2009
6534	4827379	21.05.2009	42618	2001053302	16.05.2009
10692	94062870	01.06.2009	42620	2001053359	18.05.2009
13463	4743928	24.05.2009	42742	96052062	27.05.2009
14372	4828361	24.05.2009	42799	97052283	19.05.2009
17319	94053210	23.05.2009	42800	97052422	26.05.2009
17638	95052600	31.05.2009	42842	97126207	30.05.2009
19565	94053188	24.05.2009	43380	97052388	23.05.2009
19566	94053189	24.05.2009	43482	2000053002	26.05.2009
20868	96051930	17.05.2009	44558	2001053456	22.05.2009
21160	97052345	21.05.2009	44568	2001053607	29.05.2009
22034	97052341	21.05.2009	45140	2001053634	29.05.2009
22173	97052506	29.05.2009	45146	2001053686	31.05.2009
22375	97052364	22.05.2009	45367	97052466	28.05.2009
22398	97052252	16.05.2009	45658	2001053535	25.05.2009
23832	97052481	28.05.2009	46801	98052667	22.05.2009
25296	98052733	26.05.2009	47502	99052877	25.05.2009
26020	96051993	21.05.2009	47626	2001053550	25.05.2009
26075	94020347	28.05.2009	48267	99052748	18.05.2009
26127	4743990	28.05.2009	49111	2001063797	30.05.2009
26321	93004208	22.05.2009	49930	99052918	26.05.2009
26339	94052344	24.05.2009	49993	2000116631	28.05.2009
26649	97052287	19.05.2009	49994	2000127489	21.05.2009
27284	4895501	30.05.2009	50799	99052848	23.05.2009
27449	94053196	20.05.2009	51623	96124918	23.05.2009
27696	4894397	18.05.2009	51824	2000053008	26.05.2009
27732	93002713	21.05.2009	52628	98052738	26.05.2009
29348	98052757	27.05.2009	52755	99127070	26.05.2009
29755	97052284	19.05.2009	53405	2002054050	17.05.2009
30553	98052763	27.05.2009	53406	2002054051	17.05.2009
30777	98062833	01.06.2009	53615	97052465	28.05.2009
34043	99052753	18.05.2009	53826	2001053580	28.05.2009
34411	4743863	25.05.2009	54134	2002054184	22.05.2009
38046	2000052897	22.05.2009	54135	2002054212	23.05.2009
38047	2000052898	22.05.2009	54928	2002054211	23.05.2009
38049	2000052908	23.05.2009	54929	2002054219	23.05.2009
38050	2000052914	23.05.2009	54945	2002054359	28.05.2009
38082	2000053004	26.05.2009	55427	99052729	18.05.2009
38113	2000053079	30.05.2009	55429	99052962	28.05.2009
39279	99052944	27.05.2009	56194	99052728	18.05.2009
39350	2000052962	24.05.2009	56374	2000052880	22.05.2009
39352	2000052969	24.05.2009	57714	98052602	19.05.2009
39924	94005237	01.06.2009	57790	99127137	28.05.2009
39994	98052739	26.05.2009	59378	99052886	25.05.2009

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
60292	96052018	22.05.2009	75475	20040504103	28.05.2009
61935	99052931	26.05.2009	75740	20040503834	21.05.2009
62766	2003054461	19.05.2009	75742	20040503910	24.05.2009
62768	2003054508	20.05.2009	75745	20040504034	26.05.2009
63023	2001053613	29.05.2009	75876	2002054241	23.05.2009
63642	2003054498	20.05.2009	75981	20040503711	18.05.2009
63918	99052900	25.05.2009	75984	20040503822	20.05.2009
64350	2003054504	20.05.2009	75985	20040503953	25.05.2009
64354	2003054537	20.05.2009	76059	20041210878	23.05.2009
64369	2003054590	21.05.2009	76228	20040503825	20.05.2009
64729	99052920	26.05.2009	76339	20041008397	27.05.2009
65539	98127022	27.05.2009	76525	20040503725	18.05.2009
65623	2000127603	28.05.2009	76526	20040503838	21.05.2009
65677	2002054089	20.05.2009	76697	2002010624	18.05.2009
66361	99127076	28.05.2009	76788	20040503708	18.05.2009
66362	99127139	28.05.2009	76789	20040503947	25.05.2009
66384	2000127490	21.05.2009	76790	20040504024	26.05.2009
66395	2001053591	28.05.2009	77081	20041109720	27.05.2009
66854	2000116630	25.05.2009	77120	a200504614	17.05.2009
66889	2001053459	22.05.2009	77121	a200504711	19.05.2009
67034	2003054791	27.05.2009	77124	a200504868	23.05.2009
67777	2000116835	28.05.2009	77215	20040503835	21.05.2009
68401	2001053510	24.05.2009	77216	20040503875	24.05.2009
68441	2001128864	18.05.2009	77386	2001128866	19.05.2009
71682	20040503664	17.05.2009	77546	20041210941	16.05.2009
71912	2000116621	31.05.2009	77812	20041210349	16.05.2009
71969	2001129153	25.05.2009	77868	a200504576	16.05.2009
72253	2002010181	26.05.2009	77869	a200504803	23.05.2009
72283	2002054171	22.05.2009	78125	a200504822	23.05.2009
73214	2003054703	23.05.2009	78126	a200504863	23.05.2009
73353	2002119558	28.05.2009	78127	a200504959	25.05.2009
73389	2003054716	26.05.2009	78244	20040504075	27.05.2009
73738	2001129042	25.05.2009	78393	a200504656	18.05.2009
73807	2003054521	20.05.2009	78395	a200504881	23.05.2009
74075	20031212658	21.05.2009	78531	20040503896	24.05.2009
74101	20040503968	25.05.2009	78615	a200504810	23.05.2009
74219	2003054753	26.05.2009	78668	a200605876	29.05.2009
74801	2002054098	20.05.2009	78878	a200504649	18.05.2009
74824	2002118863	18.05.2009	78879	a200504761	20.05.2009
74843	2003032738	23.05.2009	78880	a200504923	24.05.2009
75141	20031211614	16.05.2009	79021	a200504653	18.05.2009
75221	20040503648	17.05.2009	79022	a200504845	23.05.2009
75224	20040503682	18.05.2009	79091	20031210980	24.05.2009
75227	20040503728	18.05.2009	79234	2003054871	28.05.2009
75232	20040504101	28.05.2009	79425	2002119557	28.05.2009
75233	20040504102	28.05.2009	79464	20041109794	27.05.2009
75303	a200504696	19.05.2009	79512	a200504850	23.05.2009
75400	2003109761	17.05.2009	79648	a200505035	27.05.2009
75473	20040503920	24.05.2009	79832	a200504857	23.05.2009

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
80055	a200512522	27.05.2009	85367	2004032273	26.01.2009
80092	20031110120	17.05.2009	85370	20041008163	26.01.2009
80126	20041109287	22.05.2009	85397	a200606159	26.01.2009
80225	a200605727	25.05.2009	85413	a200611323	26.01.2009
80260	20040503909	24.05.2009	85417	a200612727	26.01.2009
80300	a200504657	18.05.2009	85424	a200700742	26.01.2009
80301	a200504832	23.05.2009	85427	a200701479	26.01.2009
80369	a200605903	29.05.2009	85437	a200703197	26.01.2009
80527	2003054894	28.05.2009	85438	a200703198	26.01.2009
80570	a200504651	18.05.2009	85445	a200704537	26.01.2009
80728	a200504874	23.05.2009	85452	a200705648	26.01.2009
80843	a200504553	16.05.2009	85455	a200706002	26.01.2009
81092	a200613286	18.05.2009	85463	a200707588	26.01.2009
81187	a200605551	22.05.2009	85464	a200707590	26.01.2009
81319	a200511411	28.05.2009	85465	a200707593	26.01.2009
81555	a200605608	22.05.2009	85466	a200707595	26.01.2009
81815	a200512387	22.05.2009	85488	a200714339	26.01.2009
82237	a200512297	22.05.2009	85491	a200800998	26.01.2009
82238	a200512386	22.05.2009	85492	a200801024	26.01.2009
82407	a200605492	19.05.2009	85497	20041210227	26.01.2009
82411	a200605745	25.05.2009	85499	a200602380	26.01.2009
82570	a200605555	22.05.2009	85501	a200606590	26.01.2009
82572	a200605925	29.05.2009	85507	a200611270	26.01.2009
83086	a200605929	29.05.2009	85508	a200611271	26.01.2009
83388	a200605628	23.05.2009	85510	a200613061	26.01.2009
83446	a200705644	22.05.2009	85511	a200613447	26.01.2009
84173	a200605896	29.05.2009	85513	a200614070	26.01.2009
84888	a200605883	29.05.2009	85517	a200703316	26.01.2009
85068	a200605742	25.05.2009			

**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
70114	25.12.2007, Бюл. № 21	СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПІДЗЕМНИХ ВОДОЗБІРНИКІВ ВІД ШЛАМУ	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", вул. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
90414	26.04.2010, Бюл. № 8	ГИЧКОКОРЕНЕЗБИРАЛЬНИЙ КОМБАЙН	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараційного патенту) та адреса для листування
			ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна

Передача права власності на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (деклараційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
21958	Открытое акционерное общество "Термостойкие изделия и инженерные разработки" (RU), Открытое акционерное общество "Уральский завод авто-текстильных изделий" (RU)	Открытое акционерное общество "Уральский завод авто-текстильных изделий" (RU), Публічне акціонерне товариство "ТРІБО"	3141	10.03.2011
37757	Діденко Наталія Юріївна, Курищук Костянтин Васильович	Відкрите акціонерне товариство "Київмедпрепарат"	3142	10.03.2011
39021	Курищук Костянтин Васильович, Діденко Наталія Юріївна	Відкрите акціонерне товариство "Київмедпрепарат"	3143	10.03.2011
39022	Курищук Костянтин Васильович, Діденко Наталія Юріївна	Відкрите акціонерне товариство "Київмедпрепарат"	3144	10.03.2011
92518	Шалаєв Едуард Дмитрович	Відкрите акціонерне товариство "Київмедпрепарат"	3145	10.03.2011
92522	Шалаєв Едуард Дмитрович	Відкрите акціонерне товариство "Київмедпрепарат"	3146	10.03.2011

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
91640	a200902496	10.08.2010, Бюл. № 15	(73) Косаковський Анатолій Лук'янович, вул. Ірпінська, 70, кв. 41, м. Київ, 03179 , Косаківська Ілона Анатоліївна, вул. Ірпінська, 70, кв. 41, м. Київ, 03179 , Семенов Руслан Георгійович, пр. Рокосовського, 2, кв. 72, м. Київ, 04201

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
2302	20031110425	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД", вул. Копилівська, буд. 38, м. Київ, 04073
5660	20040706281	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД", вул. Копилівська, буд. 38, м. Київ, 04073
5661	20040706282	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД", вул. Копилівська, буд. 38, м. Київ, 04073
6163	20041008332	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД", вул. Копилівська, буд. 38, м. Київ, 04073
9827	u200503212	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД", вул. Копилівська, буд. 38, м. Київ, 04073
29226	u200708895	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД", вул. Копилівська, буд. 38, м. Київ, 04073

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
991	2001010648	29.01.2011
992	2001010650	29.01.2011

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
1067	2001021105	16.02.2011

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
832	2000052893	22.05.2009
833	2000052987	25.05.2009
1168	2001053429	22.05.2009
1678	2002054368	28.05.2009
2109	2003054868	28.05.2009
2276	2003054462	19.05.2009
2277	2003054514	20.05.2009
2281	2003054635	22.05.2009
2284	2003054951	29.05.2009
2321	2003054588	21.05.2009
2324	2003054712	26.05.2009
2382	2003054634	22.05.2009
2383	2003054651	22.05.2009
2728	20040504110	28.05.2009

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
2729	20040504111	28.05.2009
2999	20040503713	18.05.2009
3000	20040503714	18.05.2009
4481	20040503733	19.05.2009
4483	20040503735	19.05.2009
4486	20040503739	19.05.2009
4487	20040503740	19.05.2009
4488	20040503741	19.05.2009
4489	20040503742	19.05.2009
4497	20040503757	19.05.2009
4498	20040503758	19.05.2009
4510	20040503806	20.05.2009
4517	20040503866	24.05.2009
4518	20040503872	24.05.2009

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
4524	20040503925	24.05.2009	11069	u200504564	16.05.2009
4525	20040503927	24.05.2009	11103	u200504806	23.05.2009
4533	20040504014	26.05.2009	11104	u200504809	23.05.2009
4886	20040503649	17.05.2009	11119	u200504844	23.05.2009
4893	20040503737	19.05.2009	11135	u200504892	23.05.2009
4905	20040503860	21.05.2009	11140	u200504980	26.05.2009
4916	20040503913	24.05.2009	11144	u200504993	26.05.2009
4922	20040503928	24.05.2009	11561	2002054034	16.05.2009
4924	20040503933	25.05.2009	11695	u200504524	16.05.2009
5408	20040503698	18.05.2009	11696	u200504539	16.05.2009
5414	20040503900	24.05.2009	11697	u200504540	16.05.2009
8315	u200504565	16.05.2009	11698	u200504559	16.05.2009
8330	u200505191	16.05.2009	11699	u200504560	16.05.2009
8343	20031212686	18.05.2009	11700	u200504566	16.05.2009
8344	20031212687	18.05.2009	11701	u200504581	16.05.2009
8345	20031212688	18.05.2009	11702	u200504583	16.05.2009
8346	20031212689	18.05.2009	11704	u200504587	16.05.2009
8347	20031212690	18.05.2009	11705	u200504588	16.05.2009
8348	20031212691	18.05.2009	11710	u200504702	19.05.2009
8941	u200504522	16.05.2009	11717	u200504752	20.05.2009
8956	u200504723	19.05.2009	11729	u200504855	23.05.2009
8957	u200504724	19.05.2009	11731	u200504891	23.05.2009
9002	20040503826	20.05.2009	12324	20040503999	25.05.2009
10549	u200504558	16.05.2009	12379	u200504554	16.05.2009
10556	u200504605	17.05.2009	12387	u200505010	26.05.2009
10560	u200504658	18.05.2009	12388	u200505011	26.05.2009
10563	u200504674	19.05.2009	12815	a200504987	26.05.2009
10564	u200504675	19.05.2009	12866	u200504646	18.05.2009
10565	u200504676	19.05.2009	13479	u200504580	16.05.2009
10566	u200504677	19.05.2009	14129	u200504694	19.05.2009
10567	u200504678	19.05.2009	15417	20040503983	25.05.2009
10568	u200504679	19.05.2009	15418	20040503989	25.05.2009
10569	u200504680	19.05.2009	16248	u200605682	24.05.2009
10571	u200504682	19.05.2009	16252	u200605836	29.05.2009
10575	u200504693	19.05.2009	16253	u200605837	29.05.2009
10588	u200504780	20.05.2009	16293	u200504823	23.05.2009
10589	u200504782	20.05.2009	16884	u200605409	17.05.2009
10590	u200504784	20.05.2009	18066	u200605396	17.05.2009
10593	u200504843	23.05.2009	18076	u200605434	18.05.2009
10595	u200504894	23.05.2009	18077	u200605435	18.05.2009
10596	u200504895	23.05.2009	18082	u200605563	22.05.2009
10597	u200504896	23.05.2009	18085	u200605576	22.05.2009
10598	u200504897	23.05.2009	18107	u200605806	26.05.2009
10599	u200504898	23.05.2009	18115	u200605888	29.05.2009
10612	u200504998	26.05.2009	18116	u200605889	29.05.2009
10619	u200505053	27.05.2009	18612	u200605391	17.05.2009
11065	u200504545	16.05.2009	18623	u200605457	19.05.2009
11066	u200504547	16.05.2009	18625	u200605461	19.05.2009
11067	u200504548	16.05.2009	18626	u200605467	19.05.2009

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
18629	u200605480	19.05.2009	25663	u200705550	21.05.2009
18630	u200605495	19.05.2009	26008	u200705384	16.05.2009
18643	u200605544	22.05.2009	26012	u200705454	18.05.2009
18644	u200605545	22.05.2009	26021	u200705536	21.05.2009
18645	u200605546	22.05.2009	26025	u200705546	21.05.2009
18646	u200605548	22.05.2009	26026	u200705547	21.05.2009
18648	u200605557	22.05.2009	26029	u200705591	21.05.2009
18651	u200605568	22.05.2009	26034	u200705636	22.05.2009
18652	u200605569	22.05.2009	26035	u200705663	22.05.2009
18653	u200605571	22.05.2009	26042	u200705950	29.05.2009
18654	u200605573	22.05.2009	26289	u200705448	18.05.2009
18667	u200605611	22.05.2009	26295	u200705491	18.05.2009
18695	u200605746	25.05.2009	26300	u200705529	21.05.2009
18697	u200605775	26.05.2009	26301	u200705590	21.05.2009
18704	u200605825	26.05.2009	26303	u200705617	22.05.2009
18706	u200605838	29.05.2009	26313	u200705719	23.05.2009
18712	u200605853	29.05.2009	26321	u200705831	25.05.2009
18721	u200605893	29.05.2009	26324	u200705911	29.05.2009
18728	u200605947	29.05.2009	26325	u200705938	29.05.2009
19228	u200605360	16.05.2009	26326	u200705944	29.05.2009
19235	u200605449	18.05.2009	26521	u200705443	18.05.2009
19236	u200605451	19.05.2009	26522	u200705450	18.05.2009
19252	u200605522	22.05.2009	26523	u200705452	18.05.2009
19266	u200605679	24.05.2009	26526	u200705462	18.05.2009
19270	u200605728	25.05.2009	26527	u200705464	18.05.2009
19274	u200605844	29.05.2009	26532	u200705522	21.05.2009
19276	u200605847	29.05.2009	26536	u200705548	21.05.2009
19281	u200605875	29.05.2009	26539	u200705575	21.05.2009
19284	u200605900	29.05.2009	26540	u200705579	21.05.2009
19826	u200605860	29.05.2009	26545	u200705605	21.05.2009
19970	u200605386	17.05.2009	26706	u200701808	23.05.2009
19978	u200605636	23.05.2009	26845	u200705520	21.05.2009
19983	u200605761	26.05.2009	26846	u200705534	21.05.2009
19984	u200605777	26.05.2009	26853	u200705628	22.05.2009
19985	u200605779	26.05.2009	26856	u200705638	22.05.2009
19988	u200605832	29.05.2009	26899	u200705958	29.05.2009
19989	u200605834	29.05.2009	27207	u200705488	18.05.2009
19990	u200605848	29.05.2009	27208	u200705495	18.05.2009
19994	u200605891	29.05.2009	27210	u200705508	21.05.2009
21173	u200504530	16.05.2009	27214	u200705601	21.05.2009
21365	u200609757	25.05.2009	27227	u200705735	23.05.2009
21366	u200609759	25.05.2009	27228	u200705736	23.05.2009
21367	u200609760	25.05.2009	27229	u200705737	23.05.2009
21368	u200609761	25.05.2009	27230	u200705738	23.05.2009
21369	u200609762	25.05.2009	27231	u200705739	23.05.2009
24464	u200705774	24.05.2009	27232	u200705740	23.05.2009
24485	u200605459	19.05.2009	27233	u200705741	23.05.2009
24856	u200705584	21.05.2009	27234	u200705742	23.05.2009
24857	u200705610	22.05.2009	27235	u200705743	23.05.2009

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)	(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
27236	u200705744	23.05.2009	36168	u200807375	28.05.2009
27239	u200705807	24.05.2009	36442	u200806750	16.05.2009
27248	u200705935	29.05.2009	36453	u200806844	19.05.2009
27253	u200706015	31.05.2009	36454	u200806845	19.05.2009
27254	u200706016	31.05.2009	36455	u200806856	19.05.2009
27548	u200705574	21.05.2009	36457	u200806866	19.05.2009
27551	u200705589	21.05.2009	36458	u200806868	19.05.2009
27555	u200705645	22.05.2009	36466	u200806967	20.05.2009
27563	u200705883	29.05.2009	36504	u200807405	29.05.2009
27564	u200705892	29.05.2009	36850	u200806842	19.05.2009
27565	u200705894	29.05.2009	36852	u200806850	19.05.2009
27569	u200705961	29.05.2009	36853	u200806851	19.05.2009
27943	u200705405	17.05.2009	36854	u200806852	19.05.2009
27944	u200705406	17.05.2009	36856	u200806891	19.05.2009
27945	u200705437	18.05.2009	36870	u200806977	20.05.2009
27946	u200705441	18.05.2009	36872	u200806984	20.05.2009
27948	u200705486	18.05.2009	36883	u200807067	21.05.2009
27950	u200705544	21.05.2009	36884	u200807071	21.05.2009
27952	u200705596	21.05.2009	36885	u200807072	21.05.2009
27954	u200705665	22.05.2009	36907	u200807290	27.05.2009
27955	u200705667	22.05.2009	37263	u200806782	19.05.2009
27958	u200705779	24.05.2009	37267	u200806798	19.05.2009
27960	u200705793	24.05.2009	37275	u200806846	19.05.2009
27961	u200705797	24.05.2009	37277	u200806849	19.05.2009
27962	u200705802	24.05.2009	37282	u200806957	20.05.2009
27969	u200705923	29.05.2009	37286	u200806970	20.05.2009
28694	u200705489	18.05.2009	37289	u200806980	20.05.2009
29592	u200701809	23.05.2009	37294	u200807026	20.05.2009
29609	u200705794	24.05.2009	37295	u200807056	21.05.2009
32842	a200605474	19.05.2009	37299	u200807189	23.05.2009
34622	u200807233	26.05.2009	37301	u200807191	23.05.2009
35409	u200807000	20.05.2009	37302	u200807192	23.05.2009
35671	u200806800	19.05.2009	37690	u200806944	19.05.2009
35675	u200807017	20.05.2009	37691	u200806965	20.05.2009
35677	u200807114	22.05.2009	37694	u200807018	20.05.2009
35687	u200807412	29.05.2009	37716	u200807356	28.05.2009
36083	u200806726	16.05.2009	38720	u200807260	26.05.2009
36088	u200806751	16.05.2009	38730	u200806836	19.05.2009
36100	u200806825	19.05.2009	38731	u200806826	19.05.2009
36107	u200806894	19.05.2009	38785	a200704158	26.01.2009
36112	u200806901	19.05.2009	38790	a200806834	26.01.2009
36124	u200807070	21.05.2009	38791	a200807327	26.01.2009
36125	u200807073	21.05.2009	38793	u200708911	26.01.2009
36126	u200807075	21.05.2009	38795	u200714931	26.01.2009
36127	u200807076	21.05.2009	38796	u200714932	26.01.2009
36128	u200807093	21.05.2009	38797	u200800115	26.01.2009
36149	u200807224	26.05.2009	38798	u200802437	26.01.2009
36163	u200807347	28.05.2009	38799	u200802752	26.01.2009
36166	u200807368	28.05.2009	38800	u200803611	26.01.2009

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
38802	u200804734	26.01.2009	38912	u200810069	26.01.2009
38808	u200806192	26.01.2009	38913	u200810072	26.01.2009
38809	u200806194	26.01.2009	38914	u200810104	26.01.2009
38812	u200806746	26.01.2009	38919	u200810149	26.01.2009
38815	u200807116	26.01.2009	38928	u200810347	26.01.2009
38817	u200807355	26.01.2009	38933	u200810432	26.01.2009
38818	u200807379	26.01.2009	38935	u200810471	26.01.2009
38819	u200807418	26.01.2009	38936	u200810472	26.01.2009
38820	u200807419	26.01.2009	38937	u200810474	26.01.2009
38823	u200807783	26.01.2009	38941	u200810619	26.01.2009
38827	u200807985	26.01.2009	38946	u200810822	26.01.2009
38830	u200808035	26.01.2009	38952	u200810970	26.01.2009
38836	u200808311	26.01.2009	38981	u200811344	26.01.2009
38839	u200808615	26.01.2009	38992	u200811668	26.01.2009
38847	u200808703	26.01.2009	39000	u200812433	26.01.2009
38849	u200808705	26.01.2009	39002	u200813354	26.01.2009
38856	u200809040	26.01.2009	39003	u200813593	26.01.2009
38858	u200809051	26.01.2009	39004	u200813594	26.01.2009
38861	u200809073	26.01.2009	39005	u200813595	26.01.2009
38867	u200809253	26.01.2009	39009	u200813901	26.01.2009
38868	u200809254	26.01.2009	39010	u200814061	26.01.2009
38869	u200809255	26.01.2009	39012	u200814525	26.01.2009
38872	u200809544	26.01.2009	39014	u200815010	26.01.2009
38879	u200809685	26.01.2009	39015	a200509050	26.01.2009
38880	u200809688	26.01.2009	39018	u200805774	26.01.2009
38883	u200809767	26.01.2009	39020	u200807063	26.01.2009
38885	u200809792	26.01.2009	39021	u200807120	26.01.2009
38887	u200809821	26.01.2009	39027	u200809154	26.01.2009
38893	u200809993	26.01.2009	39028	u200809205	26.01.2009
38897	u200810029	26.01.2009	39029	u200809206	26.01.2009
38899	u200810038	26.01.2009	39032	u200809682	26.01.2009
38902	u200810056	26.01.2009	39039	u200810807	26.01.2009
38904	u200810058	26.01.2009	39040	u200810816	26.01.2009
38906	u200810061	26.01.2009	39041	u200810819	26.01.2009
38908	u200810065	26.01.2009	39047	u200811214	26.01.2009
38909	u200810066	26.01.2009	39052	u200811835	26.01.2009
38910	u200810067	26.01.2009	39054	u200811991	26.01.2009

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
46628	Дудник Геннадій Володимирович, Черній Валентин Юрійович	Дудник Геннадій Володимирович, Волощенко Світлана Іванівна, Коструб'як Олена Іванівна	870	10.03.2011

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
50575	Балдіс Андрій Мирославович	Відкрите акціонерне товариство "Кременчуцький завод технічного вуглецю"	ЛН	869	10.03.2011

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Видача дубліката патенту (декларційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дубліката
35679	u200807292	15.02.2011
47103	u200909769	10.02.2011

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Повідомлення про прийняття Державним підприємством "Український інститут промислової власності" міжнародних заявок (заяв та рефератів) у форматі PCT-EASY.....	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності.....	1.2
Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.13
Розділ Е: Будівництво	2.22
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.23
Розділ G: Фізика	2.26
Розділ H: Електрика	2.28
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.28
Розділ С: Хімія. Металургія	3.54
Розділ D: Текстиль та папір	3.98
Розділ Е: Будівництво	3.99
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.107

Розділ G: Фізика	3.115
Розділ H: Електрика	3.125
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ A: Життєві потреби людини	5.1
Розділ B: Виконання операцій. Транспортування	5.32
Розділ C: Хімія. Металургія	5.55
Розділ D: Текстиль та папір	5.69
Розділ E: Будівництво	5.70
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.77
Розділ G: Фізика	5.86
Розділ H: Електрика	5.107
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	7.1.4
Систематичний показник патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показник заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показник патентів на винаходи	7.2.5
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
Сповідання	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
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії.....	8.1.1

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору.....	8.1.2
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу.....	8.1.4
Передача права власності на винахід	8.1.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.5
Корисні моделі	8.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель.....	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії.....	8.2.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на корисну модель у разі несплати річного збору.....	8.2.1
Передача права власності на корисну модель	8.2.5
Видача ліцензії на використання корисної моделі	8.2.6
Видача дублікату патенту (деклараційного патенту) на корисну модель.....	8.2.6

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ КОРИСНІ МОДЕЛІ ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

**Офіційний бюлетень № 5, 2011
Книга 1**

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

Редагування:

Кобринська С.А.
Варягіна Н.І.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
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.
Гуцалюк О.В.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.03.2011. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 38,12. Тираж 85.
Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПК».
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.