



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 11
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 11 червня 2012 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 18366-7166ПР

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2012

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a201114053** (51) МПК
(22) 28.11.2011 **A01B 3/46** (2006.01)
(31) 1059912
(32) 30.11.2010
(33) FR
(71) КЮН-ЮАРД С. А., FR
(72) Перінель Крістіан, FR, Еро Венсан, FR
(54) НАПІВНАВІСНИЙ ПЛУГ ІЗ УДОСКОНАЛЕНИМ ПРИ-
СТРОЕМ ОЧИЩЕННЯ КОЛЕСА

(21) **a201114348** (51) МПК (2012.01)
(22) 05.12.2011 **A01B 63/00**
A01B 73/00
(71) САЛО ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ
(72) Сало Василь Михайлович, Лузан Петро Григорович,
Савицький Микола Іванович, Мачок Юрій Вікторович
(54) МЕХАНІЗМ ФІКСАЦІЇ ТРАНСПОРТНОГО ПОЛО-
ЖЕННЯ КУЛЬТИВАТОРА

(21) **a201014565** (51) МПК
(22) 06.12.2010 **A01C 7/04** (2006.01)
(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
(72) Улексін Василь Олексійович, Бойко Владислав Бо-
рисович, Скок Сергій Олексійович
(54) СПОСІБ КООРДИНАТНОГО ГІДРОПНЕВМАТИЧ-
НОГО ВИСІВУ НАСІННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙО-
ГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) **a201109142** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.07.2011 **A01C 15/00**
(71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ, ВОЛИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИ-
СЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН УКРАЇНИ

(72) Попко Володимир Йосипович, Мойсеєнко Володи-
мир Костянтинович, Дідух Володимир Федорович,
Цизь Ігор Євгенович
(54) ТУКОВИСІВНИЙ АПАРАТ

(21) **a201200853** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.01.2012 **A01F 11/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГ-
РАРНИХ НАУК
(72) Анеляк Михайло Михайлович, Богуславський Воло-
димир Павлович, Кузьмич Альвіан Ярославович, Ку-
стов Сергій Олександрович, Сидорчук Олександр
Васильович, Твердохліб Ігор Вікторович
(54) МОЛОТИЛЬНО-СЕПАРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a201202940** (51) МПК (2012.01)
(22) 13.08.2010 **A01G 7/06** (2006.01)
A01N 31/02 (2006.01)
A01N 43/38 (2006.01)
A01N 63/00
A01P 21/00

(31) 61/233,713
(32) 13.08.2009
(33) US
(85) 13.03.2012
(86) PCT/US2010/045424, 13.08.2010
(71) ТРІФРІ БІОМАСС СЕЛЮШЕНС, ІНК., US
(72) Карролл Джон Тодд, US, Волотін Норман, US
(54) СПОСОБИ ВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ЗЛА-
КОВИХ РОСЛИН

(21) **a201201424** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.08.2010 **A01H 1/00**
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00

(31) 12/462,959
(32) 12.08.2009
(33) US
(31) PCT/US2009/004623
(32) 12.08.2009
(33) US
(85) 12.03.2012
(86) PCT/US2010/002212, 06.08.2010
(71) АББОТТ ЕНД КОББ, ІНК., US
(72) Лонг Брайант Джером, US

(54) СПОСОБИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ТА СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОСЛИН

(21) **a201202337** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.07.2010 A01H 5/00
A01H 4/00
C12N 15/09 (2006.01)
A01H 1/06 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12Q 1/25 (2006.01)

(31) 2009903563
(32) 30.07.2009
(33) AU
(85) 27.02.2012
(86) РСТ/AU2010/000968, 30.07.2010
(71) КОММОНВЕЛТ САЙЄНТИФІК ЕНД ІНДАСТРІАЛ РІ-СЕРЧ ОРГАНІЗАЙШН, АУ, ОСТРЕЙЛІАН КЕПІТАЛ ВЕНЧЕРЗ ЛІМІТЕД, АУ
(72) Лі Чжуньї, АУ, Морелл Меттью Кеннеді, АУ
(54) ЯЧМИНЬ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201203129** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.08.2010 A01H 5/00

(31) 61/235,248
(32) 19.08.2009
(33) US
(85) 16.03.2012
(86) РСТ/US2010/045869, 18.08.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Цуй Юнсінь Корі, US, Брайан Джилл, US, Маум Дональд, US, Джиллз Грег, US, Райт Террі, US, Хемілтон Дженніфер, US, Арнольд Ніколь, US, Ванопдорп Натан, US, Кайзер Тіна, US, Чжоу Нінь, US
(54) ВАРІАНТ DAS-40278-9 ADD-1, СПОРІДНЕНІ ЛІНІЇ ТРАНСГЕННОЇ КУКУРУДЗИ І ЇХ ВАРІАНТ-СПЕЦИФІЧНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ

(21) **a201204964** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.09.2010 A01H 5/00

(31) 61/247,986
(32) 02.10.2009
(33) US
(85) 20.04.2012
(86) РСТ/US2010/050369, 27.09.2010
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН
(72) Гао Янь, US, Конвіл Джаред, US, Чень Жен Шон, US
(54) ІНСЕКТИЦИДНІ БІЛКИ

(21) **a201111402** (51) МПК
(22) 27.09.2011 A01K 1/015 (2006.01)

(71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ
(72) Гамалій Віктор Федорович
(54) ГІГІЄНИЧНИЙ НАПОВНЮВАЧ ДЛЯ КОТЯЧОГО ТУАЛЕТУ

(21) **a201204840** (51) МПК (2012.01)
(22) 19.10.2010 A01K 13/00
A61D 7/00

(31) 12/581,658
(32) 19.10.2009
(33) US
(85) 18.05.2012
(86) РСТ/US2010/053206, 19.10.2010
(71) ЕЙРКОМ МЕНЬЮФЕКЧЕРІН, ІНК., US, ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Тромпен Мік А., US, Лайон Грегорі А., US, Кларк Терренс Патрік, US, Ньюбаунд Гаррет Конрад, US
(54) СПОСОБИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО НАНЕСЕННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ТРАНС-ДЕРМАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ

(21) **a201201345** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.02.2012 A01K 23/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
(72) Голуб Геннадій Анатолійович, Заболотько Олег Олександрович, Хмельовський Василь Степанович, Марус Олег Анатолійович
(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ТА ПІДГОТОВКИ ПІДСТИЛКОВОГО ГНОЮ ДО УТИЛІЗАЦІЇ

(21) **a201202423** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.08.2010 A01N 25/02 (2006.01)
A01N 59/00
A01N 59/08 (2006.01)

(31) 10 2009 028 188.6
(32) 03.08.2009
(33) DE
(85) 29.02.2012
(86) РСТ/EP2010/061298, 03.08.2010
(71) СІМПЛІ ВОТЕР ГМБХ, DE
(72) Філіпс Андре, DE, Чех Мануель, DE, Зефков Міхель, DE
(54) СПОСІБ ФІЗИЧНОЇ ОБРОБКИ РОСЛИН

(21) **a201202682** (51) МПК
(22) 05.08.2010 A01N 25/28 (2006.01)
A01N 43/22 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)

(31) 61/232,044
(32) 07.08.2009
(33) US
(85) 05.03.2012
(86) РСТ/US2010/044484, 05.08.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Ер Роберт, US, Калантар Томас, US, Лю Лей, US, Шмідт Дейл, US, Йо Керм, US, Чжан Цян, US, Чжао Мінь, US, Толлі Майкл П., US

(54) КАПСУЛИ МЕЗОРОЗМІРУ, ЗАСТОСОВНІ ДЛЯ ДОСТАВКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН

(21) **a201205627** (51) МПК
(22) 08.10.2010 *A01N 25/32* (2006.01)
A01N 53/06 (2006.01)

(31) 61/249,968
(32) 08.10.2009
(33) US
(31) 12/876,122
(32) 04.09.2010
(33) US
(85) 08.05.2012
(86) РСТ/US2010/051999, 08.10.2010
(71) САДЖЕНТ'С ПЕТ КЕА ПРОДАКТС, ІНК., US
(72) Келлі Дональд В., US
(54) РІДКИЙ СКЛАД ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ

(21) **a201014605** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.12.2010 *A01N 33/00*
C07C 273/00
C07C 403/02 (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О. ГОНЧАРА
(72) Кас'ян Лілія Іванівна, Карабанов Юрій Вікторович, Гапонова Рита Георгіївна, ІН, Пальчиков Віталій Олександрович, Сеферова Марина Федорівна, Рибалко Василь Євгенович, ІН
(54) ПОХІДНІ 1-ВІНІЛ-3,4-ЕПОКСИЦИКЛОГЕКСАНУ ЯК РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ РОСЛИН

(21) **a201202541** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.07.2010 *A01N 37/18* (2006.01)
A61K 38/00

(31) 61/273,488
(32) 05.08.2009
(33) US
(85) 02.03.2012
(86) РСТ/US2010/043832, 30.07.2010
(71) ІПСЕН ФАРМА С.А.С., FR
(72) Хейлем Хезер А., US, Каллер Майкл Девітт, US
(54) ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛАНКОРТИНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДИСЛІПІДЕМІЇ

(21) **a201204925** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.09.2010 *A01N 37/40* (2006.01)
A01N 39/00
A01N 33/04 (2006.01)
A01N 33/08 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)

(31) 61/274005
(32) 30.09.2009
(33) US
(31) 09173368.3
(32) 19.10.2009

(33) EP
(31) 61/348758
(32) 27.05.2010
(33) US
(85) 19.04.2012
(86) РСТ/EP2010/064343, 28.09.2010
(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Сюй Вень, US, Кіркус Пол Ч., CA/US, Брант Стівен, GB/US, Боу Стівен, US, Хіксон Адам, US, Кеннен Терренс М., US
(54) НИЗЬКОЛЕТКІ АМІННІ СОЛІ АНІОННИХ ПЕСТИЦИДІВ

(21) **a201204924** (51) МПК (2012.01)
(22) 24.09.2010 *A01N 43/36* (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A01P 3/00
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/88 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)

(31) 09171614.2
(32) 29.09.2009
(33) EP
(85) 19.04.2012
(86) РСТ/EP2010/064100, 24.09.2010
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Гевер Маркус, DE, Хаден Егон, DE, Брам Лутц, DE
(54) ПЕСТИЦИДНІ СУМІШІ

(21) **a201202775** (51) МПК
(22) 11.08.2010 *A01N 43/40* (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)

(31) 61/233,077
(32) 11.08.2009
(33) US
(31) 61/233,069
(32) 11.08.2009
(33) US
(31) 61/239,877
(32) 04.09.2009
(33) US
(85) 07.03.2012
(86) РСТ/US2010/045211, 11.08.2010
(71) АКОРДА ТЕРАП'ЮТІКС, ІНК., US
(72) Вессель Томас К., US, Блайт Ендрю, US
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 4-АМІНОПІРИДИНУ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ ПРИ НЕЙРОКОГНІТИВНОМУ ІАБО НЕЙРОПСИХІАТРИЧНОМУ ПОРУШЕННІ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕМІЄЛІНІЗУЮЧИМИ І ІНШИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

(21) **a201204947** (51) МПК
(22) 22.09.2010 *A01N 43/48* (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 47/02 (2006.01)

(31) 61/244,788
(32) 22.09.2009

(33) US
(31) 61/297,154
(32) 21.01.2010
(33) US
(31) 12/888,136
(32) 22.09.2010
(33) US
(85) 20.04.2012
(86) РСТ/US2010/049857, 22.09.2010
(71) САДЖЕНТ'С ПЕТ КЕА ПРОДАКТС, ІНК., US
(72) Ноувел Ларрі, US
(54) ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ТОЧКОВОЇ ОБ-
РОБКИ

(21) **a201202732** (51) МПК
(22) 05.08.2010 **A01N 43/54** (2006.01)

(31) 61/232,245
(32) 07.08.2009
(33) US
(85) 06.03.2012
(86) РСТ/US2010/044588, 05.08.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Бебель Тімоті, US, Брайан Крісті, US, Лорсбах Бет,
US, Мартін Тімоті, US, Оуен В., US, Побанс Марк,
US, Торнберг Скотт, US, Вебстер Джеффрі, US, Яо
Ченлінь, US
(54) ПОХІДНІ N1-ЗАМІЩЕНОГО-5-ФТОР-2-ОКСОПІРИ-
МІДИНОН-1(2Н)-КАРБОКСАМІДУ

(21) **a201202683** (51) МПК
(22) 05.08.2010 **A01N 43/64** (2006.01)

(31) 61/232,152
(32) 07.08.2009
(33) US
(85) 05.03.2012
(86) РСТ/US2010/044525, 05.08.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Браун Аннетт, US, Крауз Гарі, US, Спаркс Томас,
US, МакЛауд Касандра, US, Пірсбі Емілі, US, Лам-
берт Уїлльям, US, Ніяз Ноормохамед, US
(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **a201202684** (51) МПК
(22) 05.08.2010 **A01N 43/64** (2006.01)

(31) 61/232,142
(32) 07.08.2009
(33) US
(85) 05.03.2012
(86) РСТ/US2010/044538, 05.08.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Ламберт Уїлльям, US, Крауз Гарі, US, Спаркс То-
мас, US, Кадурт Деніз, US
(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **a201204923**
(22) 24.09.2010

(51) МПК (2012.01)
A01N 53/00
A01N 37/50 (2006.01)
A01P 7/00
A01P 5/00
A01N 61/00

(31) 09171634.0
(32) 29.09.2009
(33) EP
(31) 09171645.6
(32) 29.09.2009
(33) EP
(85) 27.04.2012
(86) РСТ/EP2010/064093, 24.09.2010
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Гевер Маркус, DE, Хаден Егон, DE, Брам Лутц, DE
(54) ПЕСТИЦИДНІ СУМІШІ

A 23

(21) **a201204250**
(22) 13.10.2010

(51) МПК (2012.01)
A23B 5/00
A23L 3/3472 (2006.01)
A23L 3/3499 (2006.01)
A23L 3/3508 (2006.01)

(31) 0918074.6
(32) 15.10.2009
(33) GB
(31) 1011487.4
(32) 08.07.2010
(33) GB
(85) 05.04.2012
(86) РСТ/IB2010/054637, 13.10.2010
(71) ДАНІСКО А/С, DK
(72) Меассон Ларс, DK
(54) АНТИОКСИДАНТНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a201205027**
(22) 22.09.2010

(51) МПК
A23C 9/154 (2006.01)
A23L 1/0534 (2006.01)
A23L 2/39 (2006.01)

(31) 200910177791.4
(32) 22.09.2009
(33) CN
(85) 23.04.2012
(86) РСТ/EP2010/063940, 22.09.2010
(71) НЕСТЕК С.А., CN
(72) Юга Бірке, DE, Лян Хі Пен Ребекка, CN
(54) ПІДКИСЛЕНИЙ ПОРОШОК МОЛОЧНОГО НАПОЮ
І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) **a201114486**
(22) 07.12.2011

(51) МПК (2012.01)
A23G 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ

(72) Оболкіна Віра Іллівна, Скрипко Ангеліна Петрівна, Кияниця Світлана Геннадіївна, Тарадай Тетяна Миколаївна, Ємільянова Ніна Олександрівна, Ковбаса Володимир Миколайович

(54) ПЕЧИВО ВІВСЯНЕ

(21) **a201113484** (51) МПК
(22) 16.11.2011 **A23G 9/04** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(72) Іванов Сергій Віталійович, Поліщук Галина Євгеніївна, Мацько Любов Михайлівна, Крапивницька Ірина Олексіївна

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА ПЛОДОВО-ЯГІДНОГО

(21) **a201205718** (51) МПК
(22) 12.10.2010 **A23K 1/06** (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)

(31) 61/251,610
(32) 14.10.2009
(33) US
(85) 10.05.2012
(86) РСТ/US2010/052382, 12.10.2010

(71) КСІЛЕКО, ІНК., US

(72) Медофф Маршалл, US

(54) ОДЕРЖАННЯ КОРМОВИХ ВІДХОДІВ В ВИРОБНИЦТВІ ЕТАНОЛУ

(21) **a201114481** (51) МПК
(22) 07.12.2011 **A23K 1/16** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(72) Євтушенко Олег Олександрович, Шаповаленко Олег Іванович, Почеп Володимир Анатолійович

(54) СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ВІДХОДІВ ПЕРЕРОБКИ ЕФІРООЛІЙНОЇ СИРОВИНИ ДО СКЛАДУ КОРМІВ

A 24

(21) **a201205047** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.10.2010 **A24B 13/00**

(31) 12/577,859
(32) 13.10.2009
(33) US
(85) 14.05.2012
(86) РСТ/EP2010/006193, 11.10.2010

(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А., СН

(72) Мішра Мунмая К., US, Лю Шеншен, US, Суїні Уільям Р., US, Ян Сцзу-Сун, US, Джейб Денніс, US

(54) ТЮТЮНОВІ ВИРОБИ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЗІ ЗВОЛОЖЕНОГО БЕЗДИМНОГО

ТЮТЮНУ, ВКРИТІ СІТКОПОДІБНОЮ ГЕЛЕВОЮ ОБОЛОНКОЮ, І СПОСОБИ ЇХ ПРИГОТУВАННЯ

(21) **a201205052** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.10.2010 **A24B 15/28** (2006.01)
A24B 15/30 (2006.01)
A24B 13/00

(31) 12/576,986

(32) 09.10.2009

(33) US

(85) 10.05.2012

(86) РСТ/EP2010/006101, 06.10.2010

(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А., СН

(72) Мішра Мунмая К., US, Лю Шеншен, US, Суїні Уільям Р., US, Гао Фен, US, Сенгупта Тапасі, US

(54) ВИБІР ЗІ ЗВОЛОЖЕНОГО БЕЗДИМНОГО ТЮТЮНУ З ТЕКСТУРОВАНИМ ПОКРИТТЯМ

(21) **a201205046** (51) МПК
(22) 11.10.2010 **A24B 15/28** (2006.01)

(31) 12/577,034

(32) 09.10.2009

(33) US

(85) 03.05.2012

(86) РСТ/EP2010/006191, 11.10.2010

(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А., СН

(72) Мішра Мунмая К., US, Дуань Бяо, US, У Дацин, US, Суїні Уільям Р., US

(54) ВМІЩЕНИЙ У ПАКЕТИК ВИРІБ, ЯКИЙ НЕ МІСТИТЬ ТЮТЮНУ ТА ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ КУЛЬКИ АРОМАТИЗАТОРА, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ НЕГАЙНЕ ТА ДОВГОТРИВАЛЕ ВИВІЛЬНЕННЯ АРОМАТИЗАТОРА

(21) **a201205045** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.10.2010 **A24F 23/00**
B65D 85/10 (2006.01)

(31) 12/576,998

(32) 09.10.2009

(33) US

(85) 28.04.2012

(86) РСТ/EP2010/006104, 06.10.2010

(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А., СН

(72) Ховжецькі Стівен Дж., US, Керрол Ендрю Натан, US, Вудсон Беверлі К., US

(54) АРОМАТИЗОВАНИЙ ВКЛАДИШ В УПАКОВЦІ

(21) **a201205049** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.10.2010 **A24F 23/00**
A24B 13/00
B65D 83/04 (2006.01)

(31) 12/576,960

(32) 09.10.2009

(33) US

(85) 08.05.2012

(86) РСТ/EP2010/006195, 11.10.2010

(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Адамз Джон М., US, Холленд Томмі К., US
(54) СПІРАЛЬНА УПАКОВКА ДЛЯ БЕЗДИМНОГО ТЮ-
ТЮНУ

A 41

(21) **a201115176** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.12.2011 **A41D 13/12** (2006.01)
A41F 19/00
A62D 5/00

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХ-
НОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
(72) Жданова Ольга Алімівна, Березненко Микола Пет-
рович, Березненко Сергій Миколайович, Гордієнко
Валентина Петрівна
(54) ЗАХИСНИЙ ОДЯГ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ОПЕ-
РАЦІЙНОГО БЛОКА

A 47

(21) **a201204185** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.09.2010 **A47J 31/00**

(31) 09172196.9
(32) 05.10.2009
(33) EP
(85) 04.04.2012
(86) PCT/EP2010/064577, 30.09.2010
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Марабі Алехандро, СН, Коден Жан-Марк, СН, Ніде-
рейтер Герхард, СН, Клод Жоанна, СН
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ З ПОРОШКУ
НАПОЮ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ СПО-
СОБУ

A 61

(21) **a201014163** (51) МПК
(22) 29.11.2010 **A61B 5/02** (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖ-
ГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Бичко Михайло Васильович, Рішко Микола Васи-
льович, Лінчевська Світлана Олександрівна, Когутич
Іван Іванович, Чендей Тарас Васильович, Демко На-
талія Миколаївна, Бичка Ярослав Михайлович
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПЕ-
РІНДОПРИЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРО-
БУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ
ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ
ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧ-
НОМУ" ТИПУ

(21) **a201014222** (51) МПК
(22) 29.11.2010 **A61B 5/02** (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖ-
ГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Бичко Михайло Васильович, Рішко Микола Васи-
льович, Демко Наталія Миколаївна, Бичка Ярослав
Михайлович
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ КВІ-
НАПРИЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ
СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ
ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ
ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧ-
НОМУ" ТИПУ

(21) **a201201236** (51) МПК
(22) 07.02.2012 **A61B 5/02** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖ-
ГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Бичко Михайло Васильович, Бичка Ярослав Михай-
лович, Ковбаснюк Юрій Васильович, Клебан Яро-
слав Іванович
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ СИМ-
ВАСТАТИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ
СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ
ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

(21) **a201201256** (51) МПК
(22) 07.02.2012 **A61B 5/02** (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖ-
ГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Бичко Михайло Васильович, Бичка Ярослав Михай-
лович
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АТО-
РВАСТАТИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРО-
БУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ
ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

(21) **a201014199** (51) МПК
(22) 29.11.2010 **A61B 5/026** (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖ-
ГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Бичко Михайло Васильович, Рішко Микола Васи-
льович, Демко Наталія Миколаївна, Бичка Ярослав
Михайлович
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ МОЕ-
КСИПРИЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ
СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ
ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ
ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧ-
НОМУ" ТИПУ

(21) **a201112930** (51) МПК
(22) 03.11.2011 **A61C 13/20** (2006.01)
B29C 65/70 (2006.01)

(71) **ВАСКЕС ВОЛОДИМИР САНТЯГОВИЧ**
(72) Васкес Володимир Сантьягович
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗУБОПРОТЕЗ-
НИХ ВИРОБІВ ІЗ СУПЕРКОНСТРУКЦІЙНОГО ТЕР-
МОПЛАСТУ МЕТОДОМ ЛИТТЯ ПІД ТИСКОМ**

(21) **a201110434** (51) МПК
(22) 29.08.2011 **A61F 2/60** (2006.01)
A61F 2/80 (2006.01)
A61F 2/78 (2006.01)
A61F 2/50 (2006.01)

(71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІД-
НОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
(72) Салєєва Антоніна Денисівна, Щетиніна Любов Гри-
горівна, Ватолінський Леонід Єліферієвич, Каба-
ненко Ірина Вадимівна, Корнєєв Сергій Вікторович
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИЙМАЛЬНИХ ПІЛЬЗ
ПРОТЕЗІВ СТЕГНА**

(21) **a201205152** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.09.2010 **A61F 6/00**
A61K 9/00

(31) 20096003
(32) 01.10.2009
(33) FI
(85) 25.04.2012
(86) РСТ/FI2010/050753, 30.09.2010
(71) **БАЙЕР ОЙ, FI**
(72) Тйадер Тайна, FI, Кальво Алонсо Улла, FI, Інкі Пір-
йо, FI, Юкарайнен Гаррі, FI, Ютіла Ілкка, FI, Кортес-
уо Пірйо, FI, Лехтінен Юха, FI, Луккарі-Лакс Ева,
FI, Лііткіайнен Хайккі, FI, Моеде Йоакім, DE/FI, Ні-
кандер Ханну, FI, Саллінен Пірйо, FI/DE, Шафік Фай-
сал, US/DE, Кауфхольд Вольфган, DE, Вампрехт
Крістіан, DE
(54) **ВНУТРІШНЬОМАТКОВА СИСТЕМА**

(21) **a201201888** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.07.2010 **A61K 9/00**

(31) 09167025.7
(32) 31.07.2009
(33) EP
(85) 20.02.2012
(86) РСТ/EP2010/060930, 28.07.2010
(71) **Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, СН**
(72) Адлер Міхаель, DE/CH, Граушопф Улла, DE/CH, Ма-
лер Ганнс-Крістіан, DE/CH, Штаух Олівер Боріс, DE
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПІДШКІРНОГО ВВЕДЕННЯ,
ЯКА МІСТИТЬ АНТИТІЛО ДО HER2**

(21) **a201205107** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.09.2009 **A61K 9/00**
A61K 38/20 (2006.01)
A61Q 11/00
A61P 1/02 (2006.01)

(85) 24.04.2012
(86) РСТ/EP2009/062639, 29.09.2009
(71) **ЮНАЙТЕД ТЕХНОЛОДЖІС УТ АГ, СН**
(72) Петропавлов Ігор Артурович, СН, Помиткін Ігор
Анатолієвич, RU
(54) **СКЛАДИ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ПОРОЖНИНОЮ РО-
ТА, ЩО МІСТЯТЬ ЛЮДСЬКИЙ РЕКОМБІНАНТНИЙ
ІНТЕРЛЕЙКІН-1**

(21) **a201202336** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.07.2010 **A61K 9/06** (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)
A61K 9/00

(31) 09167017.4
(32) 31.07.2009
(33) EP
(31) 09179337.2
(32) 15.12.2009
(33) EP
(31) 09179827.2
(32) 18.12.2009
(33) EP
(85) 27.02.2012
(86) РСТ/EP2010/061160, 30.07.2010
(71) **САНОФІ-АВЕНТІС ДОЙЧЛАНД ГМБХ, DE**
(72) Спрогес Кеннетт, US, Клеєманн Фелікс, DE, Хер-
зель Ульріх, DE, Каден-Фатт Сільвія, DE, Лессманн
Торбен, DE, Рау Харальд, DE, Верге Томас, DE
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНСУЛІНУ ТРИВАЛОЇ ДІЇ**

(21) **a201114057** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.05.2010 **A61K 9/12** (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61P 11/00
A61K 9/00

(31) 61/182,565
(32) 29.05.2009
(33) US
(31) 61/258,172
(32) 04.11.2009
(33) US
(31) 61/309,365
(32) 01.03.2010
(33) US
(31) 61/345,536
(32) 17.05.2010
(33) US
(85) 28.12.2011
(86) РСТ/US2010/036659, 28.05.2010
(71) **ПЕРЛ ТЕРАП'ЮТІКС, ІНК., US**
(72) Верінг Рейнхард, US, Хартман Майкл Стівен, US,
Сміт Едріен Едвард, US, Джоші Відя Б., US, Двіведі
Сарваджна Кумар, IN/US

(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛЕГЕНЕВОЇ ДОСТАВКИ МУС-КАРИНОВИХ АНТАГОНІСТІВ ТРИВАЛОЇ ДІЇ ТА АГОНІСТІВ АДРЕНЕРГІЧНИХ РЕЦЕПТОРІВ В₂ ТРИВАЛОЇ ДІЇ ТА ПОВ'ЯЗАНІ СПОСОБИ І СИСТЕМИ

(21) **a201114054** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.05.2010 **A61K 9/12** (2006.01)
A61P 11/00

(31) 61/182,565
(32) 29.05.2009
(33) US
(31) 61/258,172
(32) 04.11.2009
(33) US
(31) 61/309,365
(32) 01.03.2010
(33) US
(31) 61/345,536
(32) 17.05.2010
(33) US
(85) 28.12.2011
(86) РСТ/US2010/036650, 28.05.2010
(71) ПЕРЛ ТЕРАП'ЮТИКС, ІНК., US
(72) Верінг Рейнхард, US, Хартман Майкл Стівен, US, Сміт Едріен Едвард, US, Джоші Відя Б., US, Двіведі Сарваджна Кумар, IN/US
(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ РЕСПІРАТОРНОЇ ДОСТАВКИ АКТИВНИХ АГЕНТІВ ТА ПОВ'ЯЗАНІ СПОСОБИ І СИСТЕМИ

(21) **a201114055** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.05.2010 **A61K 9/12** (2006.01)
A61P 11/00

(31) 61/182,565
(32) 29.05.2009
(33) US
(31) 61/258,172
(32) 04.11.2009
(33) US
(31) 61/309,365
(32) 01.03.2010
(33) US
(31) 61/345,536
(32) 17.05.2010
(33) US
(85) 28.12.2011
(86) РСТ/US2010/036676, 28.05.2010
(71) ПЕРЛ ТЕРАП'ЮТИКС, ІНК., US
(72) Верінг Рейнхард, US, Хартман Майкл Стівен, US, Сміт Едріен Едвард, US, Джоші Відя Б., US, Двіведі Сарваджна Кумар, IN/US, Лечуга-Баллестерос Девід, US
(54) КОМПОЗИЦІЇ, СПОСОБИ ТА СИСТЕМИ ДЛЯ ДОСТАВКИ РЕСПІРАТОРНИМ ШЛЯХОМ ДВОХ ЧИ БІЛЬШЕ АКТИВНИХ АГЕНТІВ

(21) **a201200584** (51) МПК
(22) 18.06.2010 **A61K 9/14** (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 15/10 (2006.01)

(31) P0900377
(32) 19.06.2009
(33) HU
(31) P1000214
(32) 19.04.2010
(33) HU
(85) 18.01.2012
(86) РСТ/HU2010/000071, 18.06.2010
(71) НАНОФОРМ ХУНГАРІ ЛТД., HU
(72) Філіпчеї Геновева, HU, Етвьош Жольт, HU, Понграц Каталін, HU, Дарваш Ференц, HU
(54) НАНОСТРУКТУРОВАНА ОСНОВА СИЛДЕНАФІЛУ, ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНІ СОЛІ ТА СПІВКРИСТАЛИ, ЇХ КОМПОЗИЦІЇ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) **a201200585** (51) МПК
(22) 18.06.2010 **A61K 9/14** (2006.01)

(31) P0900376
(32) 19.06.2009
(33) HU
(85) 18.01.2012
(86) РСТ/HU2010/000073, 18.06.2010
(71) НАНДЖЕНЕКС, ІНК., HU
(72) Філіпчеї Геновева, HU, Етвьош Жольт, HU, Понграц Каталін, HU, Дарваш Ференц, HU
(54) КОМПОЗИЦІЇ КАНДЕСАРТАНУ ЦИЛЕКСЕТИЛУ У ФОРМІ НАНОЧАСТИНОК, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) **a201200586** (51) МПК
(22) 18.06.2010 **A61K 9/14** (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)

(31) P0900384
(32) 19.06.2009
(33) HU
(85) 18.01.2012
(86) РСТ/HU2010/000072, 18.06.2010
(71) НАНОФОРМ КАРДІОВАСКУЛЯР ТЕРАП'ЮТИКС ЛТД, GB
(72) Філіпчеї Геновева, HU, Етвьош Жольт, HU, Понграц Каталін, HU, Дарваш Ференц, HU
(54) КОМПОЗИЦІЇ ОЛМЕСАРТАНУ МЕДОКСОМІЛУ У ФОРМІ НАНОЧАСТИНОК, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) **a201200583** (51) МПК
(22) 18.06.2010 **A61K 9/14** (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)

(31) P0900383
(32) 19.06.2009
(33) HU
(31) P1000215
(32) 19.04.2010
(33) HU
(85) 18.01.2012
(86) PCT/HU2010/000070, 18.06.2010
(71) НАНОФОРМ ХУНГАРИ ЛТД., HU
(72) Філіпчеї Геновева, HU, Етвьош Жольт, HU, Понграц Каталін, HU, Дарваш Ференц, HU
(54) КОМПОЗИЦІЇ ТЕЛМІСАРАНУ У ФОРМІ НАНО-ЧАСТИНОК ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201202733** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.02.2010 **A61K 9/14** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)
A61P 19/00
A61P 43/00

(31) PCT/US2009/004629
(32) 13.08.2009
(33) US
(31) 12/583,066
(32) 13.08.2009
(33) US
(85) 06.03.2012
(86) PCT/US2010/024609, 18.02.2010
(71) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Роу Уілл'ям, US, Хертер Патрісія, US, Янг Крістофер Р., US, Дайнхарт Кірк, US, Вервейс Марінус Якобус, US, Оверхофф Кірк, US, Гротенхейс Петер Д.Й., US, Ботфілд Мартін, US, Гроссі Альфредо, US, Злокарнік Грегор, US, ван Гор Фредрік Ф., US
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ І СПОСОБИ ЇЇ ВВЕДЕННЯ

(21) **a201204226** (51) МПК
(22) 31.08.2010 **A61K 9/14** (2006.01)

(31) 61/242,863
(32) 16.09.2009
(33) US
(31) 61/243,087
(32) 16.09.2009
(33) US
(85) 16.04.2012
(86) PCT/US2010/047271, 31.08.2010
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., CN
(72) Роуз Джек Е., US, Роуз Сет Д., US, Тернер Джеймс Едвард, US, Муругезан Тангараджу, US
(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДОСТАВЛЕННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

(21) **a201203807** (51) МПК
(22) 11.05.2011 **A61K 9/16** (2006.01)
A61K 33/10 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)

(31) 201001507
(32) 20.09.2010
(33) EA
(85) 25.04.2012
(86) PCT/RU2011/000321, 11.05.2011
(71) ЛІМОНОВ ВІКТОР ЛЬВОВІЧ, RU
(72) Лімонов Віктор Львовіч, RU, Гайдунь Константін Валентінович, RU, Душкін Александр Валер'євич, RU
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ АНТИМІКРОБНОЇ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201203808** (51) МПК
(22) 11.05.2011 **A61K 9/16** (2006.01)
A61K 33/10 (2006.01)
A61K 47/04 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(31) 201001506
(32) 20.09.2010
(33) EA
(85) 25.04.2012
(86) PCT/RU2011/000322, 11.05.2011
(71) ЛІМОНОВ ВІКТОР ЛЬВОВІЧ, RU
(72) Лімонов Віктор Львовіч, RU, Гайдунь Константін Валентінович, RU, Душкін Александр Валер'євич, RU
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ АНТИМІКРОБНОЇ І РАНОЗАГОЮВАЛЬНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201203809** (51) МПК
(22) 11.05.2011 **A61K 9/16** (2006.01)
A61K 33/10 (2006.01)
A61K 47/04 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(31) 201001449
(32) 13.09.2010
(33) RU
(85) 25.04.2012
(86) PCT/RU2011/000320, 11.05.2011
(71) ЛІМОНОВ ВІКТОР ЛЬВОВІЧ, RU
(72) Лімонов Віктор Львовіч, RU, Гайдунь Константін Валентінович, RU, Душкін Александр Валер'євич, RU
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ І СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201202006** (51) МПК
(22) 21.07.2010 **A61K 9/20** (2006.01)
A61K 31/295 (2006.01)

(31) 61/277,124
(32) 21.07.2009
(33) US
(85) 21.02.2012

(86) РСТ/US2010/042788, 21.07.2010
(71) КЕРІКС БАЙОФАРМАС'ЮТИКАЛЗ, ІНК., US
(72) Лі Генрі Тронг, US
(54) ЛІКАРСЬКІ ФОРМИ ЦИТРАТУ ЗАЛІЗА (III)

(71) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК., US
(72) Афтаб Дана Т., US, Мюллер Томас, US, Вейцман Аарон, US, Холланд Джеймс, US
(54) СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ С-МЕТ-МОДУЛЯТОРІВ

(21) **a201202922** (51) МПК
(22) 29.07.2010 **A61K 9/20** (2006.01)

(31) 61/233,542
(32) 13.08.2009
(33) US
(85) 12.03.2012
(86) РСТ/EP2010/004796, 29.07.2010
(71) СІНТОН Б.В., NL
(72) Віванкос Марта, ES
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА ТАБЛЕТКА, ЯКА МІСТИТЬ РО-ЗУВАСТАТИН КАЛЬЦІЮ

(21) **a201202213** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.07.2009 **A61K 31/55** (2006.01)
A61P 21/00

(85) 24.02.2012
(86) РСТ/PT2009/000043, 27.07.2009
(71) БІАЛ-ПОРТЕЛА ЕНД КА., С.А., РТ
(72) Сілва Патрісью Матуел В'ейра Араужу Суаріш да, РТ
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ 5Н-ДИБЕНЗ/В, F/AЗЕ-ПІН-5-КАРБОКСАМІДУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ФІБРО-МІАЛГІЇ

(21) **a201202832** (51) МПК
(22) 11.08.2010 **A61K 9/107** (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 31/232 (2006.01)
A61K 31/455 (2006.01)
A61K 47/14 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)

(31) 0955612
(32) 11.08.2009
(33) FR
(85) 12.03.2012
(86) РСТ/EP2010/061701, 11.08.2010
(71) ПЬЄР ФАБР МЕДІКАМЕНТ, FR
(72) Левер Елі, FR, ван Хогефест Петер, СН, Кунг Ельза, СН, Лі Метью, СН
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ЕФІР ДГК, ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ

(21) **a201205792** (51) МПК (2012.01)
(22) 19.04.2010 **A61K 31/135** (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61P 29/00

(31) РСТ/EP2009/007451
(32) 16.10.2009
(33) EP
(85) 11.05.2012
(86) РСТ/EP2010/002385, 19.04.2010
(71) ЛАБОРАТОРЬОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А., ES
(72) Плата Саламан Карлос Рамон, ES, Тессон Ніколя, ES
(54) СПІВКРИСТАЛИ ТРАМАДОЛУ І КОКСИБІВ

(21) **a201014724** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.12.2010 **A61K 31/00**

(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАК"
(72) Жебровська Філя Іванівна, Костюк Григорій Вікторович, Гурєєва Світлана Миколаївна
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ЗНЕБОЛЮЮ-ЧОЇ, АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТА АНТИСЕПТИЧНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ РОТОВОЇ ПОРОЖ-НИНИ

(21) **a201203482** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.09.2010 **A61K 31/165** (2006.01)
A61K 31/366 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/30 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61K 31/417 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 09425368.9
(32) 23.09.2009
(33) EP
(85) 23.04.2012
(86) РСТ/EP2010/062979, 03.09.2010
(71) АЦЬЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕ-СКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А., ІТ
(72) Гугліелмотті Анджело, ІТ, Гарроне Беатріче, ІТ, Бле' Алессандро, ІТ, Бйонді Джузеппе, ІТ
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАН-НЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ, ОПОСЕРЕДКО-ВАНИХ МСР-1

(21) **a201202681** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.08.2010 **A61K 31/47** (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/232,382
(32) 07.08.2009
(33) US
(85) 05.03.2012
(86) РСТ/US2010/044749, 06.08.2010

(21) **a201200776** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.07.2010 **A61K 31/198** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 17/00
A61K 8/44 (2006.01)

(31) 0954497
(32) 01.07.2009
(33) FR
(85) 25.01.2012
(86) РСТ/EP2010/059401, 01.07.2010
(71) ПЬЕР ФАБР ДЕРМО-КОСМЕТИК, FR
(72) Дешелетт Корінн, FR, Кастекс Різзі Наталі, FR, Бон-зом Літіція, FR
(54) L-СЕРИН ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА/АБО ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ ШКІРИ

(21) a201205173 (51) МПК (2012.01)
(22) 29.09.2010 A61K 31/352 (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)
A61P 1/00
C07D 269/00

(31) 61/247,362
(32) 30.09.2009
(33) US
(85) 25.04.2012
(86) РСТ/US2010/050661, 29.09.2010
(71) ТРАНЗАЙМ ФАРМА, ІНК., US
(72) Ховейда Хамід Р., ВЕ, Везіна Мартін, СА, Фурньє Ерік, СА, Ганьон Рене, СА, Берер Патрік, СА
(54) СОЛІ, СОЛЬВАТИ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ МАКРОЦИКЛІЧНИХ АГОНІСТІВ РЕЦЕПТОРА ГРЕЛІНУ ТА СПОСОБИ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a201202969 (51) МПК
(22) 12.08.2010 A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)

(31) 09382144.5
(32) 14.08.2009
(33) EP
(85) 13.03.2012
(86) РСТ/EP2010/061720, 12.08.2010
(71) ЛАБОРАТОРЬОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А., ES
(72) Баейенс-Кабрера Хосе Мануель, ES, Бушманн Хельмут Хайнріх, DE, Вела Ернандес Хосе Мігель, ES, Саманільо-Кастанедо Даніель, ES, Ньето-Лопес Франсіско Рафаель, ES
(54) ЛІГАНДИ СИГМА-РЕЦЕПТОРІВ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ АБО ЛІКУВАННЯ БОЛЮ, ВИКЛИКАНОГО ХІМІОТЕРАПІЄЮ

(21) a201109246 (51) МПК
(22) 25.07.2011 A61K 36/23 (2006.01)
A61K 135/00 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Товчига Ольга Володимирівна, Штриголь Сергій Юрійович, Степанова Світлана Іванівна
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 20 % НАСТОЙКИ ЯГЛИЦІ ЗВИЧАЙНОЇ НА 70 % СПИРТІ ЕТИЛОВОМУ В ЯКОСТІ ЗАСОБУ З ГІПОГЛІКЕМІЧНОЮ ДІЄЮ

(21) a201202913 (51) МПК
(22) 11.08.2010 A61K 36/80 (2006.01)

(31) 1917/CHE/2009
(32) 12.08.2009
(33) IN
(31) 2150/CHE/2009
(32) 04.09.2009
(33) IN
(85) 12.03.2012
(86) РСТ/IN2010/000534, 11.08.2010
(71) МЕДАСАНИ М'ЮНАЙСКХАР, IN
(72) Медасани М'юнайскхар, IN
(54) ЕКСТРАКТ ПІКРОРІЗА КУРРОА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАРАЖЕННЯ ДНК-ВІРУСАМИ, ЇХ ВИВЕДЕННЯ І ЛІКУВАННЯ У ЛЮДЕЙ І В БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ГАЛУЗІ

(21) a201202007 (51) МПК
(22) 22.07.2010 A61K 38/30 (2006.01)

(31) 61/271,549
(32) 22.07.2009
(33) US
(85) 21.02.2012
(86) РСТ/US2010/002062, 22.07.2010
(71) ІПСЕН ФАРМА С.А.С., FR
(72) Дун Чжен Сінь, US, Прері Ніколас К., US, Афрет Марія Л., US, Чжан Цзюньдун, US, Ротман Дебора, US, Комсток Джинн Мері, US
(54) АНАЛОГИ ІНСУЛІНОПОДІБНОГО ФАКТОРА РОСТУ-1 (IGF-1), ЩО МІСТЯТЬ АМІНОКИСЛОТНУ ЗАМІНУ В ПОЛОЖЕННІ 59

(21) a201202678 (51) МПК (2012.01)
(22) 12.08.2010 A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 09010489.4
(32) 14.08.2009
(33) EP
(85) 05.03.2012
(86) РСТ/EP2010/004939, 12.08.2010
(71) РОШ ГЛІКАРТ АГ, СН
(72) Хертінг Франк, DE, Кляйн Крістіан, DE/CH
(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ НЕФУКОЗИЛЬОВАНИМ АНТИ-CD20 АНТИТІЛОМ З БЕНДАМУСТИНОМ

(21) a201202677 (51) МПК (2012.01)
(22) 12.08.2010 A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/70 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)

(31) 09010488.6
(32) 14.08.2009
(33) EP

(31) 10162391.6
(32) 10.05.2010
(33) EP
(85) 05.03.2012
(86) РСТ/EP2010/004940, 12.08.2010
(71) РОШ ГЛІКАРТ АГ, СН
(72) Дрейлінг Мартін, DE, Хайнріх Даніель Александер, DE, Хертінг Франк, DE, Кляйн Крістіан, DE/СН
(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ НА ОСНОВІ АФУКОЗИЛЬОВАНОГО АНТИТІЛА ДО CD20 У КОМБІНАЦІЇ З ФЛУДАРАБІНОМ І/АБО МІТОКСАНТРОНОМ

(21) **a201203017** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.08.2010 **A61K 39/395** (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/234,281
(32) 15.08.2009
(33) US
(31) 61/266,343
(32) 03.12.2009
(33) US
(85) 14.03.2012
(86) РСТ/US2010/045147, 11.08.2010
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., US
(72) Свамі Раджешварі, US, Хамблтон Джулі, US
(54) АНТИАНГОГЕННА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ, ЩО РАНИШЕ ПІДДАВАВ-СЯ ЛІКУВАННЮ

(21) **a201201337** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.09.2010 **A61K 47/38** (2006.01)
A61K 36/06 (2006.01)
A61P 1/00
(31) 2009137408
(32) 09.10.2009
(33) RU
(85) 25.04.2012
(86) РСТ/RU2010/000521, 21.09.2010
(71) ДІКОВСКИЙ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ, RU
(72) Діковський Александр Владімірович, RU, Рудой Борис Анатольєвич, RU
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ І НЕІНФЕКЦІЙНИХ ДІАРЕЙ

(21) **a201205053** (51) МПК
(22) 11.10.2010 **A61M 1/20** (2006.01)
A61M 11/04 (2006.01)
A61L 9/03 (2006.01)

(31) 12/576,951
(32) 09.10.2009
(33) US
(85) 28.04.2012
(86) РСТ/EP2010/006198, 11.10.2010
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Янг Жуйін, US, Ренн Сьюзен Е., US
(54) ГЕНЕРАТОР АЕРОЗОЛЮ З БАГАТОЕЛЕМЕНТНИМ ГНОТОМ

(21) **a201201053** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.02.2012 **A61P 7/06** (2006.01)
A61K 33/26 (2006.01)
B82Y 5/00

(71) ВАЖНИЧА ОЛЕНА МИТРОФАНІВНА, МОКЛЯК ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ, МОВЧАН БОРИС ОЛЕКСІЙОВИЧ, КУРАПОВ ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
(72) Важнича Олена Митрофанівна, Мокляк Євген Володимирович, Мовчан Борис Олексійович, Курапов Юрій Анатолійович
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОЇ КРОВОВТРАТИ ЗА ДОПОМОГОЮ НАНОЧАСТИНОК ОКСИДУ ЗАЛІЗА (II, III)

A 62

(21) **a201113907** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.11.2011 **A62B 1/00**
A62B 5/00

(71) ШМАРОВ ВОЛОДИМИР ДАНИЛОВИЧ, ШМАРОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Шмаров Володимир Данилович, Шмаров Андрій Володимирович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ З БАГАТОПОВЕРХІВОК

(21) **a201201440** (51) МПК
(22) 01.07.2010 **A62B 1/14** (2006.01)

(31) MI2009A001259
(32) 15.07.2009
(33) IT
(85) 14.02.2012
(86) РСТ/IB2010/001614, 01.07.2010
(71) АЛУДІЗАЙН С.П.А., IT
(72) Пальйолі Карло, IT
(54) СТРАХУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a201014256** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.11.2010 **A62B 7/12** (2006.01)
A62B 18/00

(71) ЮРІК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Юрік Володимир Миколайович
(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ВІД ДІЇ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН

A 63

(21) **a201203600** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.03.2012 **A63B 69/06** (2006.01)
A63B 22/00
A63B 23/04 (2006.01)
A63B 24/00

(71) ПЕТОЯН КАРЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПЕТОЯН ВОЛОДИМИР КАРЕНОВИЧ, ГОНЧАРУК АНТОН

**АНТОНОВИЧ, БЕЛІКОВ ВІКТОР ТРИФОНОВИЧ,
ВАСИЛЬЄВ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

(72) Петоян Карен Володимирович, Петоян Володимир Каренович, Гончарук Антон Антонович, Беліков Віктор Трифонович, Васильєв Валерій Валентинович

**(54) УНІВЕРСАЛЬНА ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА РЕАБІЛІ-
ТАЦІЙНА УСТАНОВКА З МОДУЛЬНИМИ ПРИ-
ВОДАМИ**

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **a201014362** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.11.2010 **B01J 7/00**
F23B 99/00
C10J 3/30 (2006.01)

(71) КАЛИНОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВАДИМОВИЧ, ЗІНОВ'ЄВ
МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ

(72) Калиновський Сергій Вадимович, Зінов'єв Михайло
Андрійович

(54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ГАЗОГЕНЕРА-
ТОРА

(21) **a201202762** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.08.2010 **B01J 8/00**
C10J 3/50 (2006.01)
C10J 3/48 (2006.01)

(31) 61/237,301

(32) 27.08.2009

(33) US

(31) 61/318,431

(32) 29.03.2010

(33) US

(85) 27.03.2012

(86) РСТ/ІВ2010/053864, 27.08.2010

(71) ІНБІКОН А/С, ДК

(72) Фінк Енс, ДК, Нільсен Поульсен Нільс, ДК

(54) ПРИСТРОЇ ТА СПОСОБИ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ МА-
ТЕРІАЛУ У ВИГЛЯДІ ЧАСТИНОК У РЕАКТОРИ ПІД
ТИСКОМ ТА ВІВАНТАЖЕННЯ ЇХ З РЕАКТОРІВ

В 02

(21) **a201111983** (51) МПК
(22) 12.10.2011 **B02B 1/04** (2006.01)

(71) ВЕРЕЩИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ

(72) Верещинський Олександр Павлович

(54) СПОСІБ ХОЛОДНОГО КОНДИЦІОНУВАННЯ ЗЕРНА
ПШЕНИЦІ

(21) **a201202911** (51) МПК
(22) 12.03.2012 **B02C 13/20** (2006.01)

(71) БОДРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ, КАРАПЕЙ-
ЧИК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ, АДАМАНОВ БОРИС
ХРИСТОФОРОВИЧ, ТВЕРДОХЛІБ СЕРГІЙ МИКО-
ЛАЙОВИЧ

(72) Бодров Володимир Вікторович, Карапейчик Ігор Ми-
колайович, Адаманов Борис Христофорович, Твер-
дохліб Сергій Миколайович

(54) ДЕЗИНТЕГРАТОР

(21) **a201203066** (51) МПК
(22) 16.03.2012 **B02C 13/28** (2006.01)

(71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ

(72) Карпенко Михайло Іванович

(54) МОЛОТОК ДРОБАРКИ КАРПЕНКА

В 03

(21) **a201014783** (51) МПК (2012.01)
(22) 09.12.2010 **B03C 1/00**

(71) НОСОВСЬКИЙ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ, АСТАНІН ІЛЬЯ
СЕРГЄЄВИЧ, RU

(72) Носовський Олег Ігорович, Астанін Ілья Сергєєвич, RU,
Бондаренко Єлена Івановна, RU, Михайленко Ми-
хайло Володимирович

(54) СПОСІБ МАГНІТНО-ЦИКЛОННОЇ ПНЕВМАТИЧНОЇ
СЕПАРАЦІЇ

(21) **a201014781** (51) МПК (2012.01)
(22) 09.12.2010 **B03C 1/00**

(71) НОСОВСЬКИЙ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ, АСТАНІН ІЛЬЯ
СЕРГЄЄВИЧ, RU

(72) Носовський Олег Ігорович, Астанін Ілья Сергєєвич, RU,
Бондаренко Єлена Івановна, RU, Михайленко Ми-
хайло Володимирович

(54) СЕПАРАТОР МАГНІТНО-ЦИКЛОННИЙ ПНЕВМА-
ТИЧНИЙ

В 05

(21) **a201112786** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.04.2011 **B05B 9/00**

(31) 10159800.1

(32) 13.04.2010

(33) EP

(85) 04.05.2012

(86) РСТ/EP2011/055103, 01.04.2011

(71) АРДАГ МП ГРУП НЕТЕРЛАНДС Б.В., NL, ФАС-
ФРІШ ГМБХ, DE

(72) Нойкірх Вернер, DE, Грітман Деніс, DE

(54) ОДНОРАЗОВИЙ КОНТЕЙНЕР, ЙОГО ЗАСТОСУ-
ВАННЯ ТА СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТИСКУ У
КОНТЕЙНЕРІ

B 09

- (21) **a201204976** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.09.2010 **B09B 3/00**
F27B 14/00
F23G 5/027 (2006.01)
F23G 7/00
- (31) 10 2009 042 449.0
(32) 23.09.2009
(33) DE
(85) 20.04.2012
(86) РСТ/ЕР2010/064051, 23.09.2010
(71) СГЛ КАРБОН SE, DE
(72) Єгер Хуберт, DE, Даймер Йоханн, DE
(54) СПОСІБ І РЕАКТОР ДЛЯ ОБРОБКИ ВУГЛЕЦЬВ-МІСНОГО СИПКОГО МАТЕРІАЛУ

- (72) Бабій Михайло Володимирович, Настасенко Валентин Олексійович
(54) ВІДРІЗНА БАГАТОГРАННА РІЗАЛЬНА ПЛАСТИНА

- (21) **a201115691** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.12.2011 **B23B 35/00**
B23B 39/00
B23Q 1/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(72) Кузнєцов Юрій Миколайович, Шинкаренко Василь Федорович, Неделчева Пенка Мілкова, BG, Степаненко Олександр Олександрович, Гайдаєнко Юрій Васильович, Хамуйєла Жоаким Аугушто Герра, AG
(54) БАГАТОКООРДИНАТНИЙ СВЕРДЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНИЙ ВЕРСТАТ

B 21

- (21) **a201200964** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.01.2012 **B21D 22/00**
B21B 1/26 (2006.01)
B21B 9/00
- (71) СКРЯБІН СЕМЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ГУНЬКО ІРИНА ВАСИЛІВНА, БУБНОВСЬКА ІРИНА АНАТОЛІВНА, ОНІЩЕНКО ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ
(72) Скрябін Семен Олександрович, Гунько Ірина Василівна, Бубновська Ірина Анатоліївна, Оніщенко Володимир Євгенович
(54) СПОСІБ ВАЛЬЦЮВАННЯ ЗАГОТОВОК ІЗ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ В УМОВАХ, ЯКІ НАБЛИЖЕНІ ДО ІЗОТЕРМІЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ

- (21) **a201014108** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.11.2010 **B23K 26/00**

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Кулик Віктор Михайлович, Савицький Михайло Михайлович, Шелягін Володимир Дмитрович, Єлагін Валерій Павлович, Сіора Олександр Васильович
(54) СПОСІБ ЛАЗЕРНОГО ЗВАРЮВАННЯ

B 22

- (21) **a201204721** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.04.2012 **B22D 41/00**
- (71) СЕРДЮКОВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СМІРНОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ТОНКУШИН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ, КРАВЧЕНКО АРТЕМ ВАДИМОВИЧ
(72) Сердюков Артем Олександрович, Смірнов Олексій Миколайович, Тонкушин Анатолій Федорович, Кравченко Артем Вадимович
(54) МЕТАЛОПРИЙМАЧ ДЛЯ ПРОМІЖНОГО КОВША

- (21) **a201014360** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.11.2010 **B24B 39/00**
B06B 1/06 (2006.01)

- (71) КУДРЯВЦЕВ ЮРІЙ ФІЛІПОВИЧ, СА, КЛЕЙМАН ЯКОБ ІСАКОВИЧ, СА, ЛУГОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ, МОВЧАНЮК АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
(72) Кудрявцев Юрій Філіпович, СА, Клейман Якоб Ісакович, СА, Луговський Олександр Федорович, Мовчанюк Андрій Валерійович
(54) УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ УДАРНОЇ ОБРОБКИ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ

B 23

- (21) **a201109049** (51) МПК
(22) 19.07.2011 **B23B 27/16** (2006.01)
- (71) ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ"

- (21) **a201014477** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.12.2010 **B24B 53/00**

- (71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Гусєв Володимир Владилєнович, Вяльцев Микола Васильович, Молчанов Олександр Дмитрович, Медведєв Андрій Леонідович, Тупік Аліна Леонідівна, Калафатова Людмила Павлівна
(54) СПОСІБ ПРАВКИ ШЛІФУВАЛЬНОГО КРУГА

В 27

- (21) **a201111450** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.09.2011 **B27K 3/08** (2006.01)
B27N 9/00
C09K 21/04 (2006.01)
- (71) БЕХТА ПАВЛО АНТОНОВИЧ, БРИНЬ ОЛЕСЯ ІГОРІВНА, ЧЕРНЕЦЬКИЙ МИРОН ЛЬВОВИЧ
(72) Бехта Павло Антонович, Бринь Олеся Ігорівна, Чернецький Мирон Львович
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГНЕЗАХИЩЕНОЇ ФА-
НЕРИ

В 29

- (21) **a201113482** (51) МПК (2012.01)
(22) 16.11.2011 **B29C 39/00**
B29C 49/38 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ
(72) Дороніна Катерина Михайлівна, Волчко Анатолій Іва-
нович, Павлов Сергій Олексійович, Волчко Андрій
Анатолійович, Дубовик Євгеній Сергійович, Осадчий
Ярослав Олександрович
(54) НАГРІВАЧ ПРЕФОРМ

- (21) **a201113483** (51) МПК (2012.01)
(22) 16.11.2011 **B29C 39/00**
B29C 49/38 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ
(72) Дороніна Катерина Михайлівна, Волчко Анатолій Іва-
нович, Гавва Олександр Миколайович, Павлов Сер-
гій Олексійович, Юхно Михайло Іванович
(54) НАГРІВАЧ ПРЕФОРМ

- (21) **a201202685** (51) МПК (2012.01)
(22) 05.08.2010 **B29C 47/02** (2006.01)
B29C 70/00
B29B 15/00
B29C 35/14 (2006.01)
- (31) 0903875
(32) 06.08.2009
(33) FR
(85) 05.03.2012
(86) РСТ/ЕР2010/061438, 05.08.2010
(71) СОЛВЕЙ СА, БЕ
(72) Блуайер Клодін, БЕ, Дсеенно Клод, БЕ
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АРМОВАНОГО ПРО-
ФІЛЮ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

В 32

- (21) **a201114012** (51) МПК
(22) 28.11.2011 **B32B 17/12** (2006.01)
B32B 27/28 (2006.01)
- (71) ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ТОЧИЛІН ІВАН
ЛАЗАРЕВИЧ, КОЛГАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНО-
ВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ
(72) Веремєєнко Ігор Степанович, Точилін Іван Лазаре-
вич, Колганенко Вячеслав Іванович, Шилов Валерій
Павлович
(54) СИНТЕТИКО-МЕТАЛЕВИЙ АНТИФРИКЦІЙНИЙ КОМ-
ПОЗИТ ДЛЯ ВИСОКОШВИДКІСНИХ ПІДШИПНИ-
КІВ КОВЗАННЯ

В 41

- (21) **a201200775** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.10.2010 **B41C 1/00**
B41N 1/00
B41M 1/00
- (31) 2003627
(32) 12.10.2009
(33) NL
(85) 07.03.2012
(86) РСТ/NL2010/050671, 11.10.2010
(71) СТОРК ПРІНТС Б.В., NL
(72) Споор Петер Бенджамін, NL, Деккерс Марінус Кор-
неліс Петрус, NL, Смаллеганге Мартін Ян, NL
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОГО ДРУКУ

В 60

- (21) **a201113560** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.11.2011 **B60N 2/02** (2006.01)
B60R 25/00
- (71) ШИШКІН ВОЛОДИМИР ГАВРИЛОВИЧ
(72) Шишкін Володимир Гаврилович
(54) ПРОТИУГІННИЙ ПРИСТРІЙ, ЩО ПРИСТОСОВА-
НИЙ ДО СИДІННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

- (21) **a201113998** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.11.2011 **B60T 13/24** (2006.01)
B60T 17/00
- (31) a20101763
(32) 07.12.2010
(33) ВУ
(71) ЦЕХАН ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ВУ
(72) Цехан Володимир Миколайович, ВУ
(54) ГАЛЬМІВНА КАМЕРА ІЗ ПРУЖИННИМ ЕНЕРГОА-
КУМУЛЯТОРОМ

В 61

- (21) **a201202920** (51) МПК (2012.01)
(22) 05.08.2010 *B61F 5/12* (2006.01)
B61F 5/00
- (31) 12/540,442
(32) 13.08.2009
(33) US
(85) 12.03.2012
(86) РСТ/US2010/044541, 05.08.2010
(71) УОБТЕК ХОЛДІНГ КОРП., US
(72) Саммартіно Джузеппе, US
(54) **ФРИКЦІЙНИЙ КЛИН ДЛЯ ВІЗКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА**

- (86) РСТ/EP2010/006145, 08.10.2010
(71) СМС ЛОГІСТІКЗЮСТЕМЕ ГМБХ, DE
(72) Райманн Ральф, DE, Піпер Андреас, DE, Хофманн Карл Роберт, DE
(54) **ОБВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ АВТОМАТ ДЛЯ ОБВ'ЯЗУВАННЯ ПАКУВАЛЬНИХ ОДИНИЦЬ, ЗОКРЕМА, ЗМОТАНИХ В РУЛОНИ МЕТАЛЕВИХ СТРИЧОК**

- (21) **a201014838** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.12.2010 *B65B 25/00*
- (71) СОРОКОПУД ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ
(72) Сорокопуд Олег Юрійович
(54) **УПАКОВКА ДЛЯ НАГРІВУ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

В 62

- (21) **a201205414** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.05.2012 *B62D 31/00*
- (71) КАПУСТНИК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, САМСОНЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ, КЛЕПЧЕВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
(72) Капустник Віктор Миколайович, Самсоненко Володимир Віталійович, Клепчев Сергій Валерійович
(54) **ДОВОДЧИК АВТОМОБІЛЬНИХ ДВЕРЕЙ ТА ВИКОНАВЧИЙ МЕХАНІЗМ ДОВОДЧИКА АВТОМОБІЛЬНИХ ДВЕРЕЙ**

- (21) **a201203726** (51) МПК
(22) 26.08.2010 *B65D 75/58* (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)
- (31) 10 2009 039 221.1
(32) 28.08.2009
(33) DE
(85) 27.03.2012
(86) РСТ/EP2010/005223, 26.08.2010
(71) ТРЕОФАН ДЖЕРМАНИ ГМБХ УНД КО. КГ, DE
(72) Шпайт-Херфут Ангела, DE, Штуппі Патрік, DE, Вінтріх Лео, DE, Штайнбрехер Йорг, DE, Хенне Маркус, DE
(54) **ПОЛІПРОПІЛЕНОВА ПЛІВКА З ДОПОМІЖНИМ ЕЛЕМЕНТОМ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ**

В 65

- (21) **a201205048** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.10.2010 *B65B 1/36* (2006.01)
B65B 1/38 (2006.01)
B65B 25/00
B65B 63/00
- (31) 61/250,420
(32) 09.10.2009
(33) US
(85) 28.04.2012
(86) РСТ/EP2010/006192, 11.10.2010
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Блек Шеннон, US, Керрол Ендрю Натан, US, Холленд Томмі К., US
(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТА ПАКУВАННЯ ОКРЕМИХ ФОРМОВАНИХ ТЮТЮНОВИХ ВИРОБІВ**

- (21) **a201203729** (51) МПК
(22) 26.08.2010 *B65D 75/58* (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)
- (31) 10 2009 039 280.7
(32) 28.08.2009
(33) DE
(85) 27.03.2012
(86) РСТ/EP2010/005224, 26.08.2010
(71) ТРЕОФАН ДЖЕРМАНИ ГМБХ УНД КО. КГ, DE
(72) Шпайт-Херфут Ангела, DE, Штуппі Патрік, DE, Вінтріх Лео, DE, Штайнбрехер Йорг, DE, Хенне Маркус, DE
(54) **ПОЛІПРОПІЛЕНОВА ПЛІВКА З ДОПОМІЖНИМ ЕЛЕМЕНТОМ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ**

- (21) **a201205660** (51) МПК
(22) 08.10.2010 *B65B 13/32* (2006.01)
- (31) 10 2009 048 943.6
(32) 10.10.2009
(33) DE
(85) 10.05.2012

- (21) **a201205289** (51) МПК
(22) 24.09.2010 *B65D 77/04* (2006.01)
B65D 1/02 (2006.01)
B65D 5/50 (2006.01)
- (31) 09012261.5
(32) 28.09.2009
(33) EP
(85) 27.04.2012
(86) РСТ/EP2010/005844, 24.09.2010
(71) КАРДЖИЛЛ, ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Хейрман Марк, BE, Варденір Даніель Ахіл Каміл, BE
(54) **СКЛАДЕНИЙ КОНТЕЙНЕР**

(21) **a201203097** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.09.2010 **B65D 88/16** (2006.01)
B65D 90/00
B65D 90/04 (2006.01)

(31) GM 584/2009
(32) 18.09.2009
(33) AT
(85) 17.04.2012
(86) PCT/EP2010/063680, 17.09.2010
(71) ПОЛІК'ЮБ СІСТЕМС ГМБХ, АТ
(72) Бугль Розмарі, АТ, Кререр Міхель, АТ
(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ БІТУМУ

B 66

(21) **a201115240** (51) МПК
(22) 22.12.2011 **B66C 1/58** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Волчко Анатолій Іванович, Захаревич Валерій Болеславович, Гавва Олександр Миколайович, Масло Микола Андрійович, Бородавка Ярослав Сергійович, Головач Анна Миколаївна
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХОПЛЕННЯ, ПЕРЕМІЩЕННЯ І ВИВАНТАЖЕННЯ МІШКІВ

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

- (21) **a201205116** (51) МПК
(22) 23.09.2010 *C01B 25/22* (2006.01)
- (31) 61/245,746
(32) 25.09.2009
(33) US
(85) 24.04.2012
(86) РСТ/US2010/049983, 23.09.2010
(71) САЙТЕК ТЕКНОЛОДЖИ КОРП., US
(72) Равішанкар Сатханджхері, US, Ван Бін, US
(54) СПОСІБ І РЕАГЕНТИ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ АБО ЗМЕНШЕННЯ УТВОРЕННЯ ВІДКЛАДЕНЬ НА СТИНКАХ ТРУБОПРОВІДІВ ПІД ЧАС ОДЕРЖАННЯ ФОСФОРНОЇ КИСЛОТИ

С 02

- (21) **a201201697** (51) МПК
(22) 29.07.2010 *C02F 1/02* (2006.01)
C02F 11/12 (2006.01)
C02F 11/16 (2006.01)
- (31) 61/229,650
(32) 29.07.2009
(33) US
(31) 12/705,462
(32) 12.02.2010
(33) US
(85) 15.02.2012
(86) РСТ/US2010/043647, 29.07.2010
(71) ХАРТЛЕНД ТЕКНОЛОДЖІ ПАРТНЕРС ЛЛК, US
(72) Дюсель Бернард Ф., мол., US, Рутш Майкл Дж., US, Клеркін Крейг, US
(54) КОМПАКТНИЙ КОНЦЕНТРАТОР СТИЧНИХ ВОД, ЩО ПРАЦЮЄ НА ВІДХІДНОМУ ТЕПЛІ

- (21) **a201201696** (51) МПК
(22) 29.07.2010 *C02F 1/04* (2006.01)
C02F 1/70 (2006.01)
C02F 1/66 (2006.01)
- (31) 61/229,650
(32) 29.07.2009
(33) US
(31) 12/705,462
(32) 12.02.2010
(33) US
(85) 15.02.2012
(86) РСТ/US2010/043648, 29.07.2010
(71) ХАРТЛЕНД ТЕКНОЛОДЖІ ПАРТНЕРС ЛЛК, US
(72) Дюсель Бернард Ф., мол., US, Рутш Майкл Дж., US, Клеркін Крейг, US

- (54) КОМПАКТНИЙ КОНЦЕНТРАТОР СТИЧНИХ ВОД І ГАЗОПРОМИВНИЙ БЛОК ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН

- (21) **a201014161** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.11.2010 *C02F 1/42* (2006.01)
B01J 47/00

- (71) САЛАШЕНКО ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ, САЛАШЕНКО ТЕТЯНА ІГОРІВНА
(72) Салашенко Ігор Георгійович, Салашенко Тетяна Ігорівна
(54) СПОСІБ ДВОКАМЕРНОГО ПРОТИТОЧНОГО ІОНО-ОБМІННОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a201114749** (51) МПК
(22) 12.12.2011 *C02F 1/48* (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"
(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Соколовський Іван Іванович, Кравченко Константин Олександрович, Лавріч Юрій Миколайович, Плаксін Сергій Вікторович, Погоріла Любов Михайлівна, Шляхтина Тетяна Вікторівна
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ АКТИВАЦІЇ ВОДНИХ СИСТЕМ МАГНІТНИМ ПОЛЕМ

С 03

- (21) **a201108631** (51) МПК
(22) 11.07.2011 *C03C 8/08* (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(72) Саввова Оксана Вікторівна, Брагіна Людмила Лазарівна, Васютін Федір Андрійович, Бабіч Олена Вікторівна
(54) БІОЦИДНИЙ НЕОРГАНІЧНИЙ ПОРОШОК

С 04

- (21) **a201203130** (51) МПК
(22) 20.07.2010 *C04B 7/32* (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 7/345 (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)

- (31) 09/03985
(32) 17.08.2009
(33) FR
(85) 16.03.2012
(86) РСТ/FR2010/051524, 20.07.2010
(71) ЛАФАРЖ, FR

- (72) Валента Гюнтер, FR, Гартнер Елліс, FR, Морен Венсан, FR
 (54) ДОБАВКИ ДЛЯ ГІДРАВЛІЧНОГО В'ЯЖУЧОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ КЛІНКЕРА З БЕЛІТУ І СУЛЬФОАЛЮМІНАТУ-ФЕРИТУ КАЛЬЦІЮ

- (21) **a201202390** (51) МПК
 (22) 30.07.2010 *C04B 26/02* (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)
 (31) 09167033.1
 (32) 31.07.2009
 (33) EP
 (85) 28.02.2012
 (86) РСТ/EP2010/061149, 30.07.2010
 (71) РОКВУЛ ІНТЕРНЕТІОНЛ А/С, DK
 (72) Йєргенсен Крістіан Сковгорд, DK, Бауер Ульріх, DE, Розенберг Горм, DK, Крістенсен Кенн, DK
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АЕРОГЕЛЬВМІСНОГО КОМПОЗИТА І КОМПОЗИТ, ОДЕРЖАНИЙ ДАНИМ СПОСОБОМ

C 05

- (21) **a201113709** (51) МПК (2012.01)
 (22) 21.11.2011 *C05C 13/00*
C05D 1/00
C05F 11/00
 (71) ПОЛІЩУК ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ
 (72) Поліщук Олександр Дмитрович
 (54) СПОСІБ УТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРІВ

- (21) **a201114344** (51) МПК (2012.01)
 (22) 05.12.2011 *C05F 3/00*
 (71) ДУДОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ХІСМАТУЛЛІН РАІЛЬ ГАБДУЛХАКОВИЧ, RU
 (72) Дудов Ігор Олександрович, Хісматуллін Раїль Габдулхаківич, RU
 (54) ҐРУНТОСУМІШ УНІВЕРСАЛЬНА "ПЛОДОРОД-РЕКОРД"

- (21) **a201113337** (51) МПК (2012.01)
 (22) 14.11.2011 *C05F 11/00*
 (71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 (72) Черниш Єлізавета Юріївна, Пляцук Леонід Дмитрович
 (54) СПОСІБ ОБРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ З ВИДАЛЕННЯМ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

- (21) **a201200867** (51) МПК
 (22) 27.01.2012 *C05F 11/08* (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

- (72) Титова Людмила В'ячеславівна, Бровко Ірина Степанівна, Іутинська Галина Олександрівна
 (54) БІОПРЕПАРАТ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ РОСЛИН ПШЕНИЦІ

- (21) **a201205501** (51) МПК (2012.01)
 (22) 24.09.2010 *C05G 3/00*
C05D 11/00
C05D 3/00
C08F 222/00

- (31) 12/573,506
 (32) 05.10.2009
 (33) US
 (31) 12/573,547
 (32) 05.10.2009
 (33) US
 (85) 04.05.2012
 (86) РСТ/US2010/050244, 24.09.2010
 (71) СПЕШІЕЛТІ ФЕРТИЛАЙЗЕР ПРОДАКТС, ЛЛС, US
 (72) Сандерс Джон Ларрі, US
 (54) ПОЛІПШЕНІ ПРОДУКТИ ДОБРІВ З ПОЛІМЕРНИМИ ДОПОМІЖНИМИ ЗАСОБАМИ

C 07

- (21) **a201112769** (51) МПК (2012.01)
 (22) 31.10.2011 *C07C 15/00*
C12N 9/12 (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
 (72) Труш В'ячеслав Володимирович, Черенок Сергій Олексійович, Танчук Всеволод Юлійович, Ющенко Олександр Анатолійович, Кальченко Віталій Іванович, Вовк Андрій Іванович, Кухар Валерій Павлович
 (54) КАЛІКС [4] АРЕН- α -КЕТОФОСФОНОВІ КИСЛОТИ ЯК ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНТИРОЗИНФОСФАТАЗИ 1В

- (21) **a201203499** (51) МПК (2012.01)
 (22) 18.09.2010 *C07C 225/00*
C07C 317/36 (2006.01)
A01N 35/06 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)

- (31) 09012170.8
 (32) 25.09.2009
 (33) EP
 (31) 61/246,305
 (32) 28.09.2009
 (33) US
 (85) 25.04.2012
 (86) РСТ/EP2010/005740, 18.09.2010
 (71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE

- (72) ван Альмзікк Андреас, DE, Діттген Ян, DE/BE, Росінгер Крістофер Хью, GB/DE, Хойзер-Хан Ізольде, DE, Фойхт Дітер, DE
(54) ПОХІДНІ 3-АМІНО-2-НІТРОЗАМІЩЕНОГО БЕНЗОІЛУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБИЦИДІВ

- (21) **a201205278** (51) МПК
(22) 29.09.2010 C07C 309/24 (2006.01)
C07C 309/81 (2006.01)

- (31) P0900616
(32) 29.09.2009
(33) HU
(85) 27.04.2012
(86) PCT/HU2010/000103, 29.09.2010
(71) ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР НІЛЬВАНОШАН МЮКЕ-ДЕ РЕСВЕНЬТАРШАШАГ, HU
(72) Феттер Йожеф, HU, Барта Ференц, HU, Молнар Балаж, HU, Сіміг Дьюла, HU, Баркоці Йожеф, HU, Волк Балаж, HU, Левай Дьйордь, HU, Гачайї Іштван, HU, Гіглер Габор, HU, Компанге Хайналка, HU, Марко Бернадетт, HU, Надь Каталін, HU, Кірічі Петер, HU, Харшінг Ласло Габор, HU, Сенаші Габор, HU
(54) ПОХІДНІ 2,3,4-БЕНЗОТІАДІАЗЕПІН-2,2-ДІОКСИДУ

- (21) **a201202388** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.07.2010 C07C 315/00
C07D 209/52 (2006.01)
C07C 237/02 (2006.01)
C07K 5/06 (2006.01)

- (31) 61/229,613
(32) 29.07.2009
(33) US
(31) 61/229,648
(32) 29.07.2009
(33) US
(31) 61/229,636
(32) 29.07.2009
(33) US
(31) 61/229,652
(32) 29.07.2009
(33) US
(31) 61/229,618
(32) 29.07.2009
(33) US
(85) 28.02.2012
(86) PCT/US2010/043356, 27.07.2010
(71) ШЕРІНГ КОРПОРЕЙШН, US
(72) Траверз Джон, US, Леонг Уілльям У., US, Міллер Стівен П., US, Альбанесе-Уолкер Дженніфер, US, Хантер Томас Дж., US, Ван Ліцзюнь, US, Ляо Хунбяо, US, Арасаппан Ашок, US, Трзаска Скотт Т., US, Сміт Ренді М., US, Леххал Аззеддіне, US, Божен Стефан Л., US, Кун Цзяньше, US, Беннет Френк, US, Нджорге Ф. Джордж, US, Пуар'є Марк, US, Ко Шень-Чунь, US, Чень Юнган, US, Меттюз Кеннет С., US, Демоншо Патріс, FR, Феррейра Амадео, FR
(54) ЕНАНТІО- І СТЕРЕОСПЕЦИФІЧНІ СИНТЕЗИ β-АМІНО-α- ГІДРОКСІАМІДІВ

- (21) **a201202735** (51) МПК (2012.01)
(22) 09.08.2010 C07D 205/08 (2006.01)
C07D 263/26 (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

- (31) 200910162888.8
(32) 11.08.2009
(33) CN
(85) 06.03.2012
(86) PCT/CN2010/001206, 09.08.2010
(71) ЧЖЕЦЗЯН ХІСУН ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД., CN
(72) Бай Хуа, CN, Сюй Сяоцзе, CN, Чжао Сюйян, CN, Лю Сяу, CN, Чжан Юнкай, CN, Чен Ін, US, Чжен Сяохе, CN, Гу Маоцзян, CN, Чжу Цюфен, CN, Чжан Юн, US, Ло Хайрон, CN
(54) АЗЕТИДИНОНОВІ СПОЛУКИ І МЕДИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАЗНАЧЕНИХ СПОЛУК

- (21) **a201204228** (51) МПК
(22) 11.10.2010 C07D 221/20 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

- (31) 61/251,839
(32) 15.10.2009
(33) US
(31) 61/303,334
(32) 11.02.2010
(33) US
(85) 14.05.2012
(86) PCT/US2010/052126, 11.10.2010
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ, US
(72) Хамдоучі Чафік, US, Лайнсвейла Джейана Панкай, US, Меїті Пранаб, IN
(54) СПІРОПІПЕРИДИНОВІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ

- (21) **a201203498** (51) МПК
(22) 18.09.2010 C07D 271/08 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)

- (31) 09012169.0
(32) 25.09.2009
(33) EP
(31) 61/246,295
(32) 28.09.2009
(33) US
(85) 25.04.2012
(86) PCT/EP2010/005739, 18.09.2010
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
(72) Кьон Арнім, DE, Тібес Йорг, DE, ван Альмзікк Андреас, DE, Аренс Хартмут, DE, Хайнеманн Інес, DE, Браун Ральф, DE, Шмітт Моніка Х., DE, Вілльмс Лотар, DE, Фойхт Дітер, DE, Розінгер Крістофер Хью, GB/DE, Хойзер-Ханн Ізольде, DE, Древес Марк, DE,

Дьорнер-Ріпінг Сімон, DE, Дітген Ян, DE/BE, Адамчевські Мартін, DE
(54) N-(1,2,5-ОКСАДІАЗОЛ-3-ІЛ)БЕНЗАМІДИ ТА ЇХ ЗАС-
ТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ

(21) a201201138 (51) МПК (2012.01)
(22) 06.02.2012 C07D 279/10 (2006.01)
C07D 281/00

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
(72) Воловченко Тетяна Анатоліївна, Тарасюк Тарас Ми-
колайович, Волошенко Юліан Михайлович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЦИКЛІЧНИХ СУЛЬФУРВМІС-
НИХ АМІДІВ

(21) a201202731 (51) МПК (2012.01)
(22) 05.08.2010 C07D 339/00

(31) 61/232,223
(32) 07.08.2009
(33) US
(85) 06.03.2012
(86) РСТ/US2010/044576, 05.08.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Бебель Тімоті, US, Брайан Крісті, US, Лорсбах Бет,
US, Мартін Тімоті, US, Оуен В., US, Побанс Марк,
US, Торнберг Скотт, US, Вебстер Джеффри, US, Яо
Ченьлінь, US
(54) ПОХІДНІ N1-АЦИЛ-5-ФТОРПІРИМІДИНОНУ

(21) a201202729 (51) МПК (2012.01)
(22) 05.08.2010 C07D 339/00

(31) 61/232,204
(32) 07.08.2009
(33) US
(85) 06.03.2012
(86) РСТ/US2010/044592, 05.08.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Бебель Тімоті, US, Брайан Крісті, US, Лорсбах Бет,
US, Мартін Тімоті, US, Оуен В., US, Побанс Марк,
US, Торнберг Скотт, US, Вебстер Джеффри, US, Яо
Ченьлінь, US
(54) ПОХІДНІ N1-СУЛЬФОНІЛ-5-ФТОРПІРИМІДИНОНУ

(21) a201203713 (51) МПК (2012.01)
(22) 03.09.2010 C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
A61K 31/443 (2006.01)
A61K 31/4436 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 3/10 (2006.01)

(31) 61/239,603
(32) 03.09.2009
(33) US
(31) 61/306,616
(32) 22.02.2010
(33) US
(31) 61/356,699
(32) 21.06.2010
(33) US
(31) 61/360,531
(32) 01.07.2010
(33) US
(85) 03.04.2012
(86) РСТ/US2010/047800, 03.09.2010
(71) АЛЛЕРГАН, ІНК., US
(72) Го Сялін, US, Джу Чжен, US
(54) СПОЛУКИ ЯК МОДУЛЯТОРИ ТИРОЗИНКІНАЗИ

(21) a201203796 (51) МПК
(22) 04.10.2010 C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)

(31) 09172677.8
(32) 09.10.2009
(33) EP
(31) 61/250,149
(32) 09.10.2009
(33) US
(85) 07.05.2012
(86) РСТ/EP2010/064742, 04.10.2010
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
(72) Зудуа Александер, DE, Ессає Мазон, DE/FR, Браун
Крістоф Андреас, DE, Майсснер Рут, DE, Сірвон
Катрін, FR/DE, Бентінг Юрген, DE, Дамен Петер, DE,
Порту Данієла, DE, Вахендорфф-Нойманн Ульріке,
DE, Дезборде Філіпп, FR, Боннабі Самір, FR, Катрін
Крістоф, FR, Рібсток Анн-Софі, FR, Гросжан-Курноує
Марі-Клер, FR, Хадано Хіроюкі, JP, Ноблох Томас,
FR, Рінольфі Філіпп, FR
(54) ФЕНІЛПІРИ(МІ)ДИНІЛАЗОЛИ

(21) a201204342 (51) МПК
(22) 04.10.2010 C07D 403/02 (2006.01)
C07D 209/04 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(31) 10-2009-0095363
(32) 07.10.2009
(33) KR
(85) 07.05.2012
(86) РСТ/KR2010/006760, 04.10.2010
(71) ЕЛДЖІ ЛАЙФ САЄНСЕЗ ЛТД., KR
(72) Сонг Йонг Ук, KR, Кім Гин Тхе, KR, Чої Сунг Піл, KR,
Йунг Чол Кю, KR, Парк Док Сонг, KR, Чої Ін Сіл,
KR, Кім Тхе Хун, KR, Парк Хюн Йонг, KR, Парк Ван
Су, KR, Парк Хейуі Сул, KR, Коо Кі Чул, KR, Артемов
Василій, KR

(54) НОВІ СПОЛУКИ, ЕФЕКТИВНІ В ЯКОСТІ ІНГІБІТОРІВ КСАНТИНОКСИДАЗИ, СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ТАКИХ СПОЛУК ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ТАКІ СПОЛУКИ

(21) **a201204937** (51) МПК
(22) 20.09.2010 *C07D 487/04* (2006.01)
(31) 61/244,297
(32) 21.09.2009
(33) US
(85) 19.04.2012
(86) PCT/US2010/049471, 20.09.2010
(71) ГАЙЛІД САЙЄНСІЗ, ІНК., US
(72) Чо Аесоп, US, Кім Чоун У., US, Метобо Самуель Е., US, Рей Едріан С., US, Сюй Цзе, US
(54) **2'-ФТОРЗАМІЩЕНІ КАРБА-НУКЛЕОЗИДНІ АНАЛОГИ ДЛЯ ПРОТИВІРУСНОГО ЛІКУВАННЯ**

(21) **a201200405** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.07.2010 *C07D 498/10* (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/5386 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 37/00
A61P 19/00
A61P 17/00
A61P 27/00
A61P 1/00
A61P 13/00
A61P 25/00
A61P 9/00
A61P 35/00
A61P 29/00
(31) 0913342.2
(32) 31.07.2009
(33) GB
(85) 29.02.2012
(86) PCT/GB2010/051242, 29.07.2010
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE, ПУЛЬМАГЕН ТЕРАПЕУТИКС (СІНЕРДЖІ) ЛІМІТЕД, GB
(72) Алькараз Ліліан, GB, Бейлі Ендрю, GB, Кіндон Ніколас, GB
(54) **СПОЛУКИ - 801**

(21) **a201205825** (51) МПК
(22) 31.08.2010 *C07D 513/06* (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
C07D 513/16 (2006.01)
(31) 1249/KOL/2009
(32) 13.10.2009
(33) IN
(85) 14.05.2012
(86) PCT/IN2010/000579, 31.08.2010
(71) ТОРРЕНТ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛІМІТЕД, IN
(72) Срівастава Санджай, IN, Чххіпа Лаксмікант, IN, Гупта Рамеш Чхандра, IN, Дешпанде Шайлеш, IN, Чхаудхарі Аніта, IN, Моханан Аноокх, IN, Дутт Чхайтанья,

IN, Чхаутхайвале Віджай, IN, Бадантхадка Муралі, IN, Джамадаркхана Прашант Г., IN
(54) **КОНДЕНСОВАНІ ТІАЗОЛО ТА ОКСАЗОЛОПІРИМІДИНОНИ**

(21) **a201204883** (51) МПК
(22) 20.09.2010 *C07K 14/415* (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
(31) 09170769.5
(32) 18.09.2009
(33) EP
(85) 18.04.2012
(86) PCT/NL2010/050612, 20.09.2010
(71) ВАГЕНІНГЕН ЮНІВЕРСІТЕЙТ, NL
(72) Воссен Якобус Хубертус, NL, Нейенхейс Мартен, NL, Аренс-Де Рьовер Маріон Йоханна Барбара, NL, ван дер Воссен Едвін Андріс Герард, NL, Якобсен Еверт, NL, Віссер Ріхард Герардус Францискус, NL
(54) **КЛОНУВАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО R-ГЕНУ ВІД SOLANUM CHACOENSE**

(21) **a201205114** (51) МПК
(22) 22.09.2010 *C07K 14/415* (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
(31) 09171353.7
(32) 25.09.2009
(33) EP
(31) 09171331.3
(32) 25.09.2009
(33) EP
(31) 61/249,282
(32) 07.10.2009
(33) US
(31) 61/249,290
(32) 07.10.2009
(33) US
(31) 09172707.3
(32) 09.10.2009
(33) EP
(31) 09172713.1
(32) 09.10.2009
(33) EP
(31) 61/252,183
(32) 16.10.2009
(33) US
(31) 61/252,208
(32) 16.10.2009
(33) US
(31) 61/252,236
(32) 16.10.2009
(33) US
(31) 09173350.1
(32) 16.10.2009
(33) EP
(85) 24.04.2012
(86) PCT/EP2010/063931, 22.09.2010
(71) БАСФ ПЛАНТ САЄНС КОМПАНІ ГМБХ, DE
(72) Хатцфельд Ів, FR, Рейзо Крістоф, FR, Франкард Валері, BE, Лоуверс Маріке, BE

**(54) РОСЛИНИ, ЩО МАЮТЬ ПІДВИЩЕНУ ВРОЖАЙ-
НІСТЬ, І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ**

(21) **a201115190** (51) МПК
(22) 22.11.2006 *C07K 14/435* (2006.01)

(31) 60/739,462
(32) 23.11.2005
(33) US
(31) 60/783,322
(32) 17.03.2006
(33) US
(31) 60/844,855
(32) 15.09.2006
(33) US
(62) а 200807174, 22.11.2006
(71) АКСЕЛЕРОН ФАРМА ІНК., US
(72) Кнопф Джон, US/US, Сіхра Джасбір, US/US
(54) РОЗЧИННИЙ ПОЛІПЕПТИД ТА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО
ЙОГО МІСТИТЬ

(21) **a201201419** (51) МПК
(22) 24.06.2010 *C07K 14/605* (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
A61P 5/48 (2006.01)

(31) 09251780.4
(32) 13.07.2009
(33) EP
(31) 61/225,080
(32) 13.07.2009
(33) US
(31) 10157240.2
(32) 22.03.2010
(33) EP
(31) PA 2010 00412
(32) 10.05.2010
(33) DK
(85) 10.02.2012
(86) PCT/DK2010/000099, 24.06.2010
(71) ЗІЛЕНД ФАРМА А/С, DK
(72) Рібер Дітте, DK, Мейер Едді, DK, Даугаард Йенс Ро-
сенгрен, DK, Сковгаард Марі, DK, Толборг Якоб Лінд,
DK, Кампен Гіта, DK, Бек Камілла Ертеберг, DK
(54) АЦИЛЬОВАНІ АНАЛОГИ ГЛЮКАГОНУ

(21) **a201202335** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.07.2010 *C07K 16/22* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/229,418
(32) 29.07.2009
(33) US
(31) 61/295,194
(32) 15.01.2010
(33) US
(85) 27.02.2012
(86) PCT/US2010/043295, 27.07.2010
(71) РІДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US
(72) Терстон Гевін, US, Дейлі Крістофер, US

**(54) ВИСОКОАФІННІ ЛЮДСЬКІ АНТИТІЛА ДО ЛЮД-
СЬКОГО АНГІОПОЕТИНУ-2**

(21) **a201113870** (51) МПК
(22) 26.05.2010 *C07K 16/24* (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)

(31) 61/181,833
(32) 28.05.2009
(33) US
(31) 61/288,930
(32) 22.12.2009
(33) US
(85) 21.12.2011
(86) PCT/EP2010/057228, 26.05.2010
(71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД, GB
(72) Ашман Клер, GB, Елліс Джонатан Генрі, GB, Амблі
Пол Ендрю, GB, Левіс Алан Пітер, GB, Орекія Мар-
тін Анібал, GB
(54) БІЛОК, ЩО ЗВ'ЯЗУЄ IL-13

C 08

(21) **a201202973** (51) МПК (2012.01)
(22) 12.08.2010 *C08B 37/00*
A61K 31/737 (2006.01)
C07H 13/00
C07H 15/203 (2006.01)

(31) 09/03968
(32) 14.08.2009
(33) FR
(85) 13.03.2012
(86) PCT/FR2010/051703, 12.08.2010
(71) САНОФІ, FR
(72) Дріє П'єр Александр, FR, Дюшоссуа Філіпп, FR, Фон
П'єр, FR, Ербер Корантен, FR, Лассалль Жильбер, FR
(54) N-АЦИЛЬОВАНІ ОКТАСАХАРИДИ, ЩО АКТИВУ-
ЮТЬ РЕЦЕПТОРИ FGF, ЇХ ОТРИМАННЯ І ЗАСТО-
СУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(21) **a201205036** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.08.2010 *C08G 18/00*
C08G 18/76 (2006.01)
C08G 18/42 (2006.01)
C08G 18/48 (2006.01)
C08G 18/12 (2006.01)
C08L 75/04 (2006.01)
C08L 71/00
C08J 9/14 (2006.01)

(31) 10 2009 045 027.0
(32) 25.09.2009
(33) DE
(85) 23.04.2012
(86) PCT/EP2010/062435, 26.08.2010
(71) ХЕНКЕЛЬ АГ УНД КО. КГАА, DE
(72) Франкен Уве, DE, Кребс Міхаель, DE, Зебестіан Мі-
лан, DE

(54) ПОЛІУРЕТАНОВА ПІНА З НИЗЬКИМ ВМІСТОМ МОНОМЕРІВ

(21) **a201014831** (51) МПК
(22) 10.12.2010 *C08K 3/22* (2006.01)
C08K 3/38 (2006.01)
C08L 27/06 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ЕКО-ТМ"

(72) Шило Валерій Віталійович, Кулага Тетяна Євгеніївна, Терліковський Євгеній Васильович

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ АНТИПІРЕН ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **a201014835** (51) МПК
(22) 10.12.2010 *C08K 13/02* (2006.01)
C08K 3/26 (2006.01)
C08K 5/09 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ЕКО-ТМ"

(72) Шило Валерій Віталійович, Кулага Тетяна Євгеніївна, Терліковський Євгеній Васильович

(54) ТЕРМОСТАБІЛІЗАТОР ГАЛОГЕНОВІСНИХ ПОЛІМЕРІВ

(21) **a201014829** (51) МПК
(22) 10.12.2010 *C08K 13/02* (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ЕКО-ТМ"

(72) Шило Валерій Віталійович, Кулага Тетяна Євгеніївна, Терліковський Євгеній Васильович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АКТИВОВАНОЇ СТЕАРИНОВОЇ КИСЛОТИ

C 09

(21) **a201014830** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.12.2010 *C09C 3/04* (2006.01)
C09B 35/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ЕКО-ТМ"

(72) Шило Валерій Віталійович, Кулага Тетяна Євгеніївна, Терліковський Євгеній Васильович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО БОРАТУ ЦИНКУ

C 10

(21) **a201014432** (51) МПК (2012.01)
(22) 02.12.2010 *C10F 5/00*

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІРПІНЬ-МАШ"

(72) Мельник Олександр Володимирович

(54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ПІДГОТОВКИ ПАЛИВА

(21) **a201201034** (51) МПК (2012.01)
(22) 02.07.2010 *C10G 75/00*

(31) 12/535,252

(32) 04.08.2009

(33) US

(85) 05.03.2012

(86) РСТ/US2010/040871, 02.07.2010

(71) ДЖЕНЕРАЛ ЕЛЕКТРИК КОМПАНІ, US

(72) Уінслоу Малкольм Крейг, US, Карась Ларрі Джон, US, Елдіні Шеріф, US

(54) СПОСОБИ ВИДАЛЕННЯ СІРКОВОДНЮ З ОЧИЩУВАНИХ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ПОТОКІВ

(21) **a201203496** (51) МПК (2012.01)
(22) 24.09.2010 *C10K 1/00*
C10J 3/84 (2006.01)

(31) 2003547

(32) 25.09.2009

(33) NL

(85) 25.04.2012

(86) РСТ/NL2010/050622, 24.09.2010

(71) СТИХТИНГ ЕНЕРГІОНДЕРЗУК СЕНТРУМ НЕДЕРЛАНД, NL

(72) Зварт Робін Віллем Рудолф, NL, Бос Александер, NL, Кьойперс Йоханнес, NL

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ГАЗИФІКАЦІЇ БІОМАСИ

(21) **a201014716** (51) МПК
(22) 08.12.2010 *C10L 1/32* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Кравченко Олег Вікторович, Андрієнко Катерина Юріївна, Суворова Ірина Георгіївна

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТА ОБРОБКИ ПЕРЕД СПАЛЮВАННЯМ ВОДОВУГІЛЬНОГО ПАЛИВА

(21) **a201205354** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.09.2010 *C10M 103/00*
C10N 30/06 (2006.01)
C10N 30/12 (2006.01)

(31) 09/04659

(32) 30.09.2009

(33) FR

(85) 03.05.2012

(86) РСТ/EP2010/005763, 21.09.2010

(71) ВАЛЛУРЕК МАННЕСМАНН ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС, FR, СУМІТОМО МЕТАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД., JP

(72) Пінель Еліт, FR, Гард Ерік, FR

(54) СТИЙКИЙ ДО СТИРАННЯ НАРІЗНИЙ ТРУБЧАСТИЙ КОМПОНЕНТ І СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ НА ЗАЗНАЧЕНИЙ КОМПОНЕНТ

C 12

(21) **a201201422** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.08.2010 C12C 11/00

(31) 61/274,875
(32) 21.08.2009
(33) US
(31) 61/280,860
(32) 09.11.2009
(33) US
(31) 61/283,524
(32) 04.12.2009
(33) US
(31) 12/777,238
(32) 10.05.2010
(33) US
(85) 15.03.2012
(86) РСТ/US2010/046211, 20.08.2010
(71) ПРОУША ЛЛК, US
(72) Царнік Ентоні, US, МакКінні Джеффрі, US
(54) АЛКОГОЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МАЮТЬ ЗНИЖЕНИЙ РИЗИК АЦЕТАЛЬДЕГІДЕМІЇ

(21) **a201205942** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.10.2010 C12N 9/88 (2006.01)
C11B 3/00
C11B 3/02 (2006.01)
C12P 7/64 (2006.01)
C12P 7/18 (2006.01)
C10L 1/02 (2006.01)

(31) 61/252,638
(32) 16.10.2009
(33) US
(85) 15.05.2012
(86) РСТ/US2010/051920, 08.10.2010
(71) БАНДЖ ОЙЛЗ, ІНК., US
(72) Дейтон Крістофер Л. Г., US, Гальярду Флавіо Да Сілва, US, Бартон Нельсон, US, Хітчмен Тім, US, Лайон Джонатан, US, О'Донох'ю Ейлін, US, Уолл Марк А., US
(54) СПОСОБИ РАФІНУВАННЯ ОЛІЇ

(21) **a201204208** (51) МПК
(22) 06.10.2010 C12N 15/63 (2006.01)

(31) 61/249,253
(32) 06.10.2009
(33) US
(31) 61/249,596
(32) 07.10.2009
(33) US
(85) 26.04.2012
(86) РСТ/US2010/051646, 06.10.2010

(71) ПАНАЦЕЛА ЛАБС, ІНК., US, РОЗВЕЛЛ ПАРК КЕ-НСЕР ІНСТІТУТ, US
(72) Гудков Андрій В., US
(54) ЗАСТОСУВАННЯ TOLL-ПОДІБНОГО РЕЦЕПТОРА І АГОНІСТА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(21) **a201203860** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.08.2010 C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00

(31) 61/238,230
(32) 31.08.2009
(33) US
(31) 09169019.8
(32) 31.08.2009
(33) EP
(85) 29.03.2012
(86) РСТ/EP2010/061659, 11.08.2010
(71) БАСФ ПЛАНТ САЕНС КОМПАНІ ГМБХ, DE
(72) Кун Йозеф Мартін, DE, Лоялл Лінда Патріція, DE, Зіберт Мальте, DE, Дувеніг Ельке, DE
(54) РЕГУЛЯТОРНІ МОЛЕКУЛИ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ КОНСТИТУТИВНОЇ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ У РОСЛИНАХ

(21) **a201203925** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.08.2010 C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00

(31) 61/238233
(32) 31.08.2009
(33) US
(31) 09169017.2
(32) 31.08.2009
(33) EP
(85) 30.04.2012
(86) РСТ/EP2010/061661, 11.08.2010
(71) БАСФ ПЛАНТ САЕНС КОМПАНІ ГМБХ, DE
(72) Кун Йозеф Мартін, DE, Лоялл Лінда Патріція, DE, Зіберт Мальте, DE, Дувеніг Ельке, DE
(54) РЕГУЛЯТОРНІ МОЛЕКУЛИ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ НАСІННО-СПЕЦИФІЧНОЇ ТА/АБО НАСІННО-СЕЛЕКТИВНОЇ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ У РОСЛИНАХ

(21) **a201203926** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.08.2010 C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
A01H 5/10 (2006.01)

(31) 61/238254
(32) 31.08.2009
(33) US
(31) 09169079.2
(32) 31.08.2009
(33) EP
(85) 30.03.2012
(86) РСТ/EP2010/062561, 27.08.2010
(71) БАСФ ПЛАНТ САЕНС КОМПАНІ ГМБХ, DE
(72) Зенгер Торальф, DE, Бауер Йорг, DE, Кун Йозеф Мартін, DE

(54) РЕГУЛЯТОРНІ МОЛЕКУЛИ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ НАСІННО-СПЕЦИФІЧНОЇ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ У РОСЛИНАХ, ЩО СПРІЯЄ ПОСИЛЕННЮ СИНТЕЗУ ПОЛІЕНАСАЩЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ

(21) **a201205157** (51) МПК
(22) 24.09.2010 *C12N 15/82* (2006.01)

(31) 09171385.9
(32) 25.09.2009
(33) EP
(31) 09171364.4
(32) 25.09.2009
(33) EP
(31) 61/252,220
(32) 16.10.2009
(33) US
(31) 61/252,215
(32) 16.10.2009
(33) US
(31) 61/260,942
(32) 13.11.2009
(33) US
(31) 09175989.4
(32) 13.11.2009
(33) EP
(85) 25.04.2012
(86) PCT/EP2010/064095, 24.09.2010
(71) БАСФ ПЛАНТ САЕНС КОМПАНІ ГМБХ, DE, КРОП ФАНКШЕНЕЛ ДЖІНОМІКС СЕНТЕР, KR
(72) Чой Янг До, KR, Чой Дойл, KR, Рейзо Крістоф, FR, Сонг Джи-Янг, KR, Парк Юн-ІІ, KR
(54) РОСЛИНИ, ЩО МАЮТЬ ПІДВИЩЕНІ ПОКАЗНИКИ ВРОЖАЙНОСТІ, І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a201201356** (51) МПК
(22) 06.10.2010 *C12N 15/863* (2006.01)
A61K 39/21 (2006.01)

(31) 61/249,644
(32) 08.10.2009
(33) US
(31) 10001264.0
(32) 08.02.2010
(33) EP
(85) 08.02.2012
(86) PCT/EP2010/006114, 06.10.2010
(71) БАВАРІАН НОРДІК А/С, DK
(72) Чаплін Пол, DE, Ніколс Річард, DE
(54) ФОРМУВАННЯ ПОЛІСПЕЦИФІЧНОЇ Т-КЛІТИННОЇ ВІДПОВІДІ ПРОТИ ВІЛ У ЛЮДИНИ

(21) **a201202052** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.07.2010 *C12P 13/00*

(31) 09166374.0
(32) 24.07.2009
(33) EP
(85) 23.02.2012
(86) PCT/EP2010/060480, 20.07.2010

(71) ДСМ АЙПІ АСЕТС Б.В., NL
(72) Ву Лян, NL, Рамакерс-Франкен Петронела Катаріна, NL
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 1,4 -ДІАМІНОБУТАНУ

(21) **a201203044** (51) МПК
(22) 30.09.2010 *C12P 21/08* (2006.01)
A61K 35/14 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(31) 61/248,014
(32) 02.10.2009
(33) US
(85) 28.04.2012
(86) PCT/US2010/050873, 30.09.2010
(71) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ КАЛІФОРНІЯ, US
(72) Акассоглоу Катеріна, US
(54) МОНОКЛОНАЛЬНІ АНТИТІЛА

(21) **a201203046** (51) МПК
(22) 18.08.2010 *C12Q 1/68* (2006.01)
C12P 19/34 (2006.01)

(31) 61/235,248
(32) 19.08.2009
(33) US
(31) 61/237,366
(32) 23.04.2010
(33) US
(85) 15.03.2012
(86) PCT/US2010/045871, 18.08.2010
(71) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ, US
(72) Цуй Юньсін Корі, US, Грін Томас Уїлльям, US, Новак Стефен, US, Чжоу Нін, US
(54) ДЕТЕКЦІЯ AAD-1 ОБ'ЄКТА DAS-40278-9

С 13

(21) **a201114483** (51) МПК (2012.01)
(22) 07.12.2011 *C13B 30/00*

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Підгорний Віталій Володимирович, Піддубний Володимир Антонович, Криворотько Володимир Михайлович
(54) ВАКУУМ-АПАРАТ ДЛЯ КРИСТАЛІЗАЦІЇ РОЗЧИНІВ

(21) **a201114485** (51) МПК (2012.01)
(22) 07.12.2011 *C13B 30/00*

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(72) Підгорний Віталій Володимирович, Піддубний Володимир Антонович, Криворотько Володимир Михайлович
(54) ВАКУУМ-АПАРАТ ДЛЯ КРИСТАЛІЗАЦІЇ РОЗЧИНІВ

(21) **a201202027** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.02.2012 **C13B 30/00**

(71) ШОСТАКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ,
ШОСТАКОВСЬКИЙ АНТОН ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Шостаковський Володимир Антонович, Шостаковський Антон Володимирович
(54) ВАКУУМ-АПАРАТ ДЛЯ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ЦУКРОЗИ З ЦУКРОУТРИМУЮЧИХ РОЗЧИНІВ

С 14

(21) **a201205171** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.10.2009 **C14C 11/00**
C14C 13/00

(85) 25.04.2012
(86) РСТ/IT2009/000445, 01.10.2009
(71) КОНЧЕРІА СТЕФАНІА ЕС.ПІ.А., ІТ
(72) Рампоні Анджело, ІТ
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ НАПІВФАБРИКАТУ, ВИГОТОВЛЕНОГО ЗІ ШКИРИ АБО АНАЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ, І ВИРІБ

С 21

(21) **a201106613** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.05.2011 **C21B 5/00**

(71) КУТОВИЙ ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ, ПЕТРЕНКО
НАТАЛІЯ ДМИТРІВНА, ШЕВЧУК ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
(72) Кутовий Дмитро Федорович, Петренко Наталія Дмитрівна, Шевчук Віталій Васильович
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ДОМЕННОЮ ПЛАВКОЮ

(21) **a201204761** (51) МПК
(22) 17.04.2012 **C21C 5/44** (2006.01)

(71) СЕРДЮКОВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СМІРНОВ
ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ТОНКУШИН АНАТОЛІЙ
ФЕДОРОВИЧ, ШАРАНДІН КИРИЛО МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Сердюков Артем Олександрович, Смірнов Олексій Миколайович, Тонкушин Анатолій Федорович, Шарандін Кирило Миколайович
(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ШЛАКУ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ГАРНІСАЖНОГО ПОКРИТТЯ НА ФУТЕРОВКУ КОНВЕРТЕРА

(21) **a201201937** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.02.2012 **C21D 1/00**

(71) УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

(72) Тимофеева Лариса Андріївна, Тимофеев Сергій Сергійович, Остапчук Віктор Миколайович, Федченко Ірина Іванівна

(54) СПОСІБ ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИХ СПЛАВІВ

(21) **a201113109** (51) МПК (2012.01)
(22) 07.11.2011 **C21D 8/02** (2006.01)
C22C 38/00
C21D 1/00

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ"

(72) Погожев Александр Владімірович, RU, Цітішвілі Енвер Омарович, Ордін Владімір Георгієвич, RU, Ключкін Міхаїл Борисович, RU, Левченко Валерій Іванович, Матросов Юрій Іванович, RU, Сітало Олександр Олексійович, Очеретін Віктор Миколайович, Сагіров Руслан Іванович, Кислиця В'ячеслав Володимирович, Коновалов Гліб Миколайович, Лоскутов Олександр Юрійович

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТОВСТОЛИСТОВОГО ПРОКАТУ ІЗ СТАЛІ КАТЕГОРІЇ МІЦНОСТІ Х80 ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРУБ ДЛЯ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВІДІВ

(21) **a201205037** (51) МПК
(22) 10.09.2010 **C21D 8/02** (2006.01)
C21D 7/13 (2006.01)

(31) 12/565,809
(32) 24.09.2009
(33) US
(85) 23.04.2012
(86) РСТ/US2010/048328, 10.09.2010
(71) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК., US
(72) Свайатек Гленн Дж., US, Бейлі Рональд Е., US
(54) СПОСОБИ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ПОРУШЕНЬ ПЛОЩИННОСТІ У ВИРОБАХ ЗІ СПЛАВІВ

С 22

(21) **a201114236** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.12.2011 **C22C 38/00**

(31) EP 10193403
(32) 02.12.2010
(33) EP
(71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ, АТ
(72) Арт Грегор, АТ, Бернхард Крістіан, АТ, Еккерсторфер Геральд, АТ, Хоенбіхлер Геральд, АТ, Лінцер Бернд, АТ
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОМІЦНОЇ, НИЗЬКОЛЕГОВАНОЇ СТАЛІ

- (21) **a201201775** (51) МПК (2012.01)
 (22) 17.02.2012 **C22C 38/00**
C22C 38/38 (2006.01)
C22C 38/40 (2006.01)
C22C 38/48 (2006.01)
C22C 38/44 (2006.01)
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
 МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА
 СПОРТУ УКРАЇНИ**
- (72) Міщенко Валерій Григорович, Євсєєва Наталія Олек-
 сіївна, Лютий Олександр Павлович, Панченко Олек-
 сандр Іванович, Масленніков Анатолій Миколайович
- (54) **ЖАРОМІЦНА КОРОЗІЙНОСТІЙКА СТАЛЬ**

С 23

- (21) **a201114090** (51) МПК (2012.01)
 (22) 29.11.2011 **C23C 14/00**
C23C 14/35 (2006.01)
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВ-
 СЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (72) Васильєв Володимир Васильович, Стрельницький
 Володимир Євгенійович
- (54) **АНОДНИЙ ВУЗОЛ ВАКУУМНО-ДУГОВОГО ДЖЕ-
 РЕЛА КАТОДНОЇ ПЛАЗМИ**

- (21) **a201115459** (51) МПК
 (22) 27.12.2011 **C23C 14/32** (2006.01)
- (71) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧ-
 НОГО ТРАНСПОРТУ**
- (72) Тимофєєва Лариса Андріївна, Тимофєєв Сергій Сер-
 пійович, Остапчук Віктор Миколайович, Федченко Іри-
 на Іванівна
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗНОСОСТІЙКОГО ПОК-
 РИТТЯ**

С 30

- (21) **a201014414** (51) МПК (2012.01)
 (22) 02.12.2010 **C30B 13/12** (2006.01)
C30B 29/00
C30B 33/00
- (71) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПА-
 ТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (72) Асніс Юхим Аркадійович, Піскун Наталія Василівна,
 Статкевич Ігор Іванович, Баранський Петро Івано-
 вич, Бабич Вілик Максимович
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛЕГОВАНИХ МОНОКРИС-
 ТАЛІВ КРЕМНІЮ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОННО-ПРО-
 МЕНЕВОЇ БЕЗТИГЕЛЬНОЇ ЗОННОЇ ПЛАВКИ І
 ПРИСТРІЙ-НАТІКАЧ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(21) **a201115238**

(22) 22.12.2011

(51) МПК (2012.01)

D21B 1/00

G01N 33/34 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(72) Волчко Анатолій Іванович, Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна, Павлов Сергій Олексійович, Волчко Андрій Анатолійович, Тимошенко Тетяна Сергіївна, Вознюк Сергій Миколайович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ РОЗПУСКУ ВОЛОКНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **a201109486** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.07.2011 E01C 17/00
E01F 9/00

- (71) ПЕТРОВ ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, ДОДОНОВ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ, КРЮЧИН АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ, ШАНОЙЛО СЕМЕН МИХАЙЛОВИЧ, БУТЕНКО ЛАРИСА ВАСИЛІВНА, ЗАБОЛОТНИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Петров Вячеслав Васильович, Додонов Олександр Георгійович, Крючин Андрій Андрійович, Шанойло Семен Михайлович, Бутенко Лариса Василівна, Заболотний Віктор Олександрович
(54) СВІТЛОПОВЕРТАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ТА СПОСІБ КРІПЛЕННЯ СВІТЛОПОВЕРТАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТУ

(21) **a201014489** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.12.2010 E01F 13/00
B61L 29/00

- (71) КОНОФОЛЬСЬКИЙ МИКОЛА ДЕМ'ЯНОВИЧ
(72) Конофольський Микола Дем'янович
(54) БАЛАНСИРНО-ФІКСОВАНИЙ ЗАГОРОДЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a201202779** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.08.2010 E01F 15/00
F16F 7/12 (2006.01)

- (31) P200930907
(32) 26.10.2009
(33) ES
(85) 23.03.2012
(86) PCT/ES2010/070565, 20.08.2010
(71) ІЄРРОС І АПЛАНАСЬОНЕС, С.А. (ХІАСА), ES
(72) Аменгуаль Перікас Антоніо, ES
(54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ ПОГЛИНАННЯ КІНЕТИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ, ЩО ВИНикає В РЕЗУЛЬТАТІ ФРОНТАЛЬНОГО УДАРУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ОБ СИСТЕМУ ВТРИМАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ, ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ПО КРАЯХ І ПОСЕРЕДИНІ АВТОМОБІЛЬНИХ ШЛЯХІВ, ТАКУ ЯК ГАСИТЕЛЬ УДАРУ ТА КІНЦЕВІ ПРИСТРОЇ ОГороДЖЕННЯ

(21) **a201201062** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.08.2010 E01H 5/02 (2006.01)
B25G 1/00
A01B 1/20 (2006.01)

(31) 12/545,842
(32) 23.08.2009

(33) US
(31) 12/851,551
(32) 05.08.2010
(33) US
(85) 23.03.2012
(86) PCT/CA2010/001238, 17.08.2010
(71) КОУТУ ТІМОТІ М., СА
(72) Коуту Тімоті М., СА
(54) ЗНАРЯДДЯ ОРУДУВАТИ НАД МАТЕРІАЛОМ

Е 02

(21) **a201014460** (51) МПК
(22) 03.12.2010 E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/06 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
(72) Дорофєєв Віталій Степанович, Рогачко Станіслав Іванович, Коломієць Сергій Петрович
(54) МОРСЬКА ПІДРОТЕХНІЧНА СПОРУДА

(21) **a201014539** (51) МПК
(22) 06.12.2010 E02D 29/02 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
(72) Лучковський Ілля Якович, Самородов Олександр Віталійович, Чепурний Дмитро Олександрович, Піддубний Володимир Віленович, Тун Ірина Олександрівна
(54) СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО СТИКУ ЕЛЕМЕНТІВ "СТІНА В ҐРУНТІ", ЩО ВИКОНУЄТЬСЯ З ПОСІЧЕНИХ ПАЛЬ

Е 04

(21) **a201202435** (51) МПК
(22) 19.06.2008 E04B 1/34 (2006.01)

- (31) 2007/0311
(32) 21.06.2007
(33) BE
(62) а 2010 00510, 19.06.2008
(71) ШТЕБІХ БРАНДШУТЦ ГМБХ, DE
(72) Флері Берт, BE, Сіллер Штефан, DE, Штебіх Йохен, DE, Кнайн-Лінц Роберт, DE
(54) ВОГНЕЗАТРИМУЮЧЕ ПЕРЕКРИТТЯ

(21) **a201205291** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.09.2010 E04B 9/00
F16B 5/07 (2006.01)
F16B 5/10 (2006.01)

(31) 10 2009 047 831.0
(32) 30.09.2009
(33) DE

(85) 27.04.2012
(86) РСТ/ЕР2010/005833, 23.09.2010
(71) ПРОТЕКТОРВЕРК ФЛОРЕНЦ МАЙШ ГМБХ УНД
КО. КГ, DE
(72) Штудніорц Тіло, DE
(54) ЗБІРНИЙ ВУЗОЛ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗБІР-
НОГО ВУЗЛА

(21) **a201202395** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.09.2010 **E04D 1/00**
F24F 7/02 (2006.01)
E04D 13/147 (2006.01)

(31) 10 2009 043 172.1
(32) 26.09.2009
(33) DE
(85) 26.04.2012
(86) РСТ/ЕР2010/063955, 22.09.2010
(71) МОНЬЄ РУФІНГ КОМПОНЕНТС ГМБХ, DE
(72) Віллен Дірк, DE
(54) НАСКРІЗЬ ПРОНИКНА ДАХОВА ПЛИТКА

(21) **a201113481** (51) МПК
(22) 16.11.2011 **E04H 9/02** (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ
(72) Волчко Анатолій Іванович, Дороніна Катерина Ми-
хайлівна, Павлов Сергій Олексійович, Гавва Олек-
сандр Миколайович, Волчко Андрій Анатолійович,
Масло Микола Андрійович, Кривопляс-Володіна Люд-
мила Олександрівна
(54) СЕЙСМОСТІЙКИЙ КАРКАС БУДІВЛІ

(21) **a201113714** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.11.2011 **E04H 14/00**
E04G 23/06 (2006.01)
(71) ЧЕПІЛЬ ОЛЕКСАНДР ЯРОСЛАВОВИЧ
(72) Чепіль Олександр Ярославович
(54) СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ БУДИНКУ, СПОРУДИ

Е 21

(21) **a201201235** (51) МПК
(22) 07.02.2012 **E21B 10/16** (2006.01)
E21B 10/18 (2006.01)
(71) КРИЖАНІВСЬКИЙ ЄВСТАХІЙ ІВАНОВИЧ, КОЦ-
КУЛИЧ ЯРОСЛАВ СТЕПАНОВИЧ, БІЛЕЦЬКИЙ
ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ, БІЛЕЦЬКИЙ МИРОСЛАВ
СЕМЕНОВИЧ, СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛО-
ДИМИРОВИЧ, КОЛОС ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ
(72) Крижанівський Євстахій Іванович, Коцкулич Ярослав
Степанович, Білецький Ярослав Семенович, Білець-
кий Мирослав Семенович, Сеньюшкович Микола Во-
лодимирович, Колос Ігор Ярославович

(54) БУРОВА ГОЛОВКА З ГЕНЕРАТОРНОЮ СХЕМОЮ
РІЗАННЯ

(21) **a201200407** (51) МПК
(22) 10.08.2010 **E21B 17/10** (2006.01)
E21B 37/02 (2006.01)

(31) 0913979.1
(32) 10.08.2009
(33) GB
(31) 12/709,948
(32) 22.02.2010
(33) US
(85) 12.03.2012
(86) РСТ/GB2010/001512, 10.08.2010
(71) ДОМЕЙН ЛАЙСЕНЗЕС ЛІМІТЕД, VG
(72) Дженнер Ендрю, DE
(54) СВЕРДЛОВИНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a201201874** (51) МПК
(22) 20.02.2012 **E21B 33/138** (2006.01)

(71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
(72) Орловський Віталій Миколайович, Михайленко Сер-
гій Григорович, Лужаниця Олександр Васильович
(54) ПОЛЕГШЕНИЙ ТАМПОНАЖНИЙ МАТЕРІАЛ

(21) **a201111072** (51) МПК (2012.01)
(22) 16.09.2011 **E21B 43/22** (2006.01)
E21B 43/27 (2006.01)
E21F 7/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕ-
ЦЬКАСТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"
(72) Кравченко Олег Вікторович, Строгий Євген Микола-
йович, Велігоцький Дмитро Олексійович, Щербина Ка-
рина Григорівна, Резніков Станіслав Юрійович, Ілья-
шов Михайло Олександрович, Агафонов Олександр
Васильович, Кожушок Олег Денисович
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МЕ-
ТАНОВИХ СВЕРДЛОВИН ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ

(21) **a201113909** (51) МПК
(22) 25.11.2011 **E21C 35/19** (2006.01)
E21C 25/18 (2006.01)

(71) БОЙКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ
(72) Бойко Микола Григорович, Бойко Євген Миколайо-
вич, Федоров Олег Васильович, Мельников Вячес-
лав Олександрович
(54) ДИСКОВА ШАРОШКА

(21) **a201109635** (51) МПК (2012.01)
(22) 02.08.2011 **E21C 41/00**

**(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(72) Дриженко Анатолій Юрійович, Шустов Олександр
Олександрович, Нікіфорова Наталія Анатоліївна,
Лазніков Олександр Михайлович, Лисенко Володи-
мир Геннадійович

**(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ СТІЧКОВО-
ГО КОНВЕЄРА**

(21) a201014559

(22) 06.12.2010

(51) МПК (2012.01)

E21F 17/00

**(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(72) Шашенко Олександр Миколайович, Моссур Олек-
сандр Петрович

(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ ТВЕРДОГО ПАЛИВА

Розділ F:

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

F 01

(21) **a201101770** (51) МПК (2012.01)
(22) 15.02.2011 F01K 25/00
F03G 7/00

(71) СКРИПІЙ АНАНІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Скрипій Ананій Олексійович
(54) ТЕПЛОКРІОГЕННИЙ ДВИГУН

(21) **a201200311** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.06.2010 F01K 25/14 (2006.01)
F02C 1/02 (2006.01)
F17D 1/075 (2006.01)
F17D 1/00
F02C 1/00

(31) 09162513.7
(32) 11.06.2009
(33) EP
(85) 10.01.2012
(86) РСТ/EP2010/058035, 08.06.2010
(71) ТЕРМОНЕТИКС ЛТД., ІЕ
(72) Сікора Поль, ІЕ
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ПОНИЖЕННЯ ТИ-
СКУ РІДИНИ

F 02

(21) **a201203455** (51) МПК
(22) 24.08.2009 F02B 75/28 (2006.01)

(85) 23.03.2012
(86) РСТ/ІВ2009/006902, 24.08.2009
(71) ХОРОНСЬКИЙ ЄВГЕНІЙ, ІЛ, МУХАЄВ БОРИС, ІЛ
(72) Хоронський Євгеній, ІЛ, Мухаєв Борис, ІЛ
(54) ОПОЗИТНИЙ РАДІАЛЬНИЙ РОТОРНО-ПОРШНЕ-
ВИЙ ДВИГУН ХОРОНСЬКОГО

F 03

(21) **a201014767** (51) МПК (2012.01)
(22) 09.12.2010 F03B 3/00
F03B 7/00

(71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ
(72) Філіпчук Степан Павлович
(54) ПРИБЕРЕЖНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

(21) **a201014448** (51) МПК (2012.01)
(22) 02.12.2010 F03D 1/00
F03D 7/00

(71) АДАМЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Адаменко Іван Олексійович, Адаменко Олексій Іва-
нович, Черкашина Оксана Олексіївна
(54) АСИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР

(21) **a201014249** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.11.2010 F03D 3/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ, ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ
ГЕРМАНОВИЧ
(72) Ізмалков Герман Іванович, Ізмалков Юрій Германович
(54) МАГНІТНИЙ ДВИГУН

(21) **a201014749** (51) МПК
(22) 08.12.2010 F03D 7/04 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН
УКРАЇНИ
(72) Коханевич Володимир Петрович, Шихайлов Микола
Олександрович, Головка Володимир Михайлович
(54) ВІТРОУСТАНОВКА

(21) **a201014125** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.11.2010 F03G 7/00

(71) ГОРОБЦОВ ВІКТОР ПАВЛОВИЧ, СУХОВЕРХОВ
ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ
(72) Горобцов Віктор Павлович, Суховерхов Володимир
Ілліч
(54) П'ЄЗОМАГНІТНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

F 04

(21) **a201115106** (51) МПК
(22) 20.12.2011 F04D 13/02 (2006.01)

(71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ
(72) Широков Ігор Борисович
(54) БЕЗКОЛЕКТОРНИЙ БЕЗСАЛЬНИКОВИЙ БЕЗО-
СЬОВИЙ ДВИГУН-ГВИНТ/ВЕНТИЛЯТОР

F 16

(21) **a201115122** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.12.2011 F16C 7/00
F02B 73/00

(71) КРАСНІКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ВЕТРО-
ВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА, ВЕТРОВ ЄВГЕН
ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(72) Красніков Олександр Васильович, Ветрова Ольга Олександрівна, Ветров Євген Олександрович
(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ БІЧНОГО ТИСКУ ВІД ШАТУНА НА НАПРЯМНІ ПОВЗУНА І ПОРШНЕВИЙ ДВИГУН

(21) **a201114290** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.10.2009 F16C 32/00
(85) 06.12.2011
(86) РСТ/US2009/005403, 01.10.2009
(71) АМСТЕД РЕЙЛ КОМПАНІ, ІНК., US
(72) Хаббард Пол А., US
(54) ОПОРНЕ КІЛЬЦЕ ЗАЛІЗНИЧНОГО ПІДШИПНИКА

(21) **a201204814** (51) МПК
(22) 18.06.2010 F16D 69/04 (2006.01)
(31) TO 2009A000709
(32) 17.09.2009
(33) IT
(85) 17.04.2012
(86) РСТ/IB2010/052768, 18.06.2010
(71) КОНСАЛПЛАСТ С.Р.Л., IT
(72) Пассалаква Моніка, IT, Пассалаква Роберто, IT, Оліверо Коррадо, IT, Маццучетті Карла, IT
(54) ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА ДЛЯ ДИСКОВИХ ГАЛЬМ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

F 17

(21) **a201203357** (51) МПК (2012.01)
(22) 07.10.2010 F17C 3/00
(31) 0957349
(32) 20.10.2009
(33) FR
(85) 03.05.2012
(86) РСТ/FR2010/052110, 07.10.2010
(71) ГАЗТРАНСПОР Е ТЕХНІГАЗ, FR
(72) Еззархуні Аднон, FR
(54) РЕЗЕРВУАР У ФОРМІ БАГАТОКУТНОЇ ПРИЗМИ ДЛЯ ЗРІДЖЕНОГО ПРИРОДНОГО ГАЗУ

F 21

(21) **a201200869** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.01.2012 F21L 4/00
F21V 23/00
(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕМАТИЧНИХ МАШИН ТА СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ
(72) Морозов Анатолій Олексійович, Клименко Віталій Петрович, Корбут Віктор Борисович, Ієвлєв Микола Георгійович, Бутко Володимир Григорович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСВІТЛЕННЯ ВАГОНІВ РУХОМОГО СКЛАДУ

F 23

(21) **a201203581** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.08.2010 F23C 3/00
F23D 14/12 (2006.01)
F27D 99/00
(31) A 1610/2009
(32) 13.10.2009
(33) AT
(85) 26.03.2012
(86) РСТ/AT2010/000313, 30.08.2010
(71) ЕБНЕР ІНДУСТРІОФЕНБАУ ГЕЗЕЛЬШАФТ М.Б.Х., AT
(72) Ебнер Роберт, AT, Морбіцер Едуард, AT
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМООБРОБКИ МЕТАЛЕВИХ СТРИЧОК

(21) **a201201056** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.07.2010 F23M 5/00
(31) 61/223,745
(32) 08.07.2009
(33) US
(31) 61/231,477
(32) 05.08.2009
(33) US
(85) 01.02.2012
(86) РСТ/US2010/041414, 08.07.2010
(71) БЕРРІ МЕТАЛ КОМПАНІ, US
(72) Сміт Тодд Дж., US
(54) ПАНЕЛІ З ЦЕГЛОЮ ТА СПОСІБ ЇХ ЗБИРАННЯ

F 24

(21) **a201014522** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.12.2010 F24D 17/02 (2006.01)
F24J 3/00
F24H 1/22 (2006.01)
F24H 7/00
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
(72) Самуся Володимир Ілліч, Оксень Юрій Іванович, Радюк Максим Валерійович, Мишанський Юрій Олексійович
(54) УСТАНОВКА ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

(21) **a201201947** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.02.2012 F24H 1/00
(71) ТЕР-ТУМАСОВ АРТУР ОЛЕГОВИЧ
(72) Тер-Тумасов Артур Олегович
(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ТЯГИ В ДИМОХОДІ В МОМЕНТ ЗАПАЛЕННЯ ГАЗОВОГО ПРИСТРОЮ ОПА-

**ЛЕННЯ ПРИМІЩЕННЯ ТА ОПАЛЮВАЛЬНІ КОТ-
ЛИ ГАЗОВІ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

- (21) **a201014332** (51) МПК
(22) 30.11.2010 *F24J 2/50* (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
(72) Габринєць Володимир Олексійович, Зарівняк Гри-
горій Іванович, Митрохов Сергій Олександрович, На-
кашидзе Лілія Валентинівна
(54) ЕНЕРГОАКТИВНЕ ОГОРОДЖЕННЯ

F 25

- (21) **a201202540** (51) МПК (2012.01)
(22) 04.08.2010 *F25B 27/00*
F25B 29/00
- (31) 0903858
(32) 04.08.2009
(33) FR
(31) 0903873
(32) 05.08.2009
(33) FR
(31) 1000498
(32) 08.02.2010
(33) FR
(85) 02.03.2012
(86) РСТ/FR2010/000564, 04.08.2010
(71) МОБАЙЛ КОМФОРТ ХОЛДІНГ, FR
(72) Моро Крістіан, FR
(54) МОДУЛЬНИЙ МУЛЬТИЕНЕРГЕТИЧНИЙ ТЕРМО-
ДИНАМІЧНИЙ ПРИСТРІЙ

F 26

- (21) **a201114400** (51) МПК
(22) 05.12.2011 *F26B 17/14* (2006.01)
- (31) P-393175
(32) 07.12.2010
(33) PL
(71) ЛСА СПУЛКА З ОГРАНИЧОНА ОДПОВЕДЗЯЛЬНО-
СЦІА, PL
(72) Лукзаж Кржиштоф, PL, Дабровські Богдан, PL, Соко-
ловські Януш, PL, Світка Кржиштоф, PL
(54) ПРОТИТОЧНИЙ ШАХТНИЙ СУШИЛЬНИЙ АПА-
РАТ ВИСУВНОГО ТИПУ З РУХОМИМИ ВИСУВНИ-
МИ ЯЩИКАМИ ДЛЯ ВИСУШУВАННЯ АГЛОМЕРА-
ТИВ МАЛОЇ МЕХАНІЧНОЇ МІЦНОСТІ

F 27

- (21) **a201204264** (51) МПК
(22) 30.09.2010 *F27B 7/20* (2006.01)
F27B 7/38 (2006.01)
C04B 7/47 (2006.01)

- (31) 0904812
(32) 08.10.2009
(33) FR
(85) 08.05.2012
(86) РСТ/FR2010/000649, 30.09.2010
(71) ФАЙВЗ ФСБ, FR
(72) Кордонньє Ален, FR, Девро Себастьян, FR, Уерр
Ян, FR
(54) СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ ГРАНУЛЬНИХ ТВЕРДИХ
МАТЕРІАЛІВ І УСТАНОВКА, ЯКА ЗДІЙСНЮЄ БЕЗ-
ПЕРЕРВНЕ ТВЕРДНЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, ЯК ТАКА

- (21) **a201204641** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.10.2010 *F27D 3/00*
C21B 13/14 (2006.01)
C21B 13/00
C21C 5/56 (2006.01)

- (31) A1636/2009
(32) 16.10.2009
(33) AT
(85) 16.05.2012
(86) РСТ/EP2010/064867, 06.10.2010
(71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ, АТ
(72) Едер Томас, АТ, Мілльнер Роберт, АТ, Плауль Ян-
Фрідеманн, DE/АТ, Райн Норберт, АТ, Шерней Анд-
реас, АТ, Цеембауер Карл, АТ
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ПЛА-
ВИЛЬНОГО АГРЕГАТУ

- (21) **a201203594** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.09.2010 *F27D 99/00*
H05B 3/66 (2006.01)

- (31) A 1609/2009
(32) 13.10.2009
(33) AT
(85) 26.03.2012
(86) РСТ/AT2010/000340, 17.09.2010
(71) ЕБНЕР ІНДУСТРІОФЕНБАУ ГЕЗЕЛЬШАФТ М.Б.Х., АТ
(72) Ебнер Роберт, АТ, Морбіцер Едуард, АТ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМООБРОБКИ МЕТАЛЕВИХ
СТРІЧОК

F 28

- (21) **a201014553** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.12.2010 *F28B 9/00*
- (71) ЛАВРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ЧАЙ-
КОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН ТАДЕУШЕВИЧ
(72) Лавровський Олександр Олексійович, Чайковський
Валентин Тадеушевич
(54) КОНДЕНСАТОВІДВІДНИК

- (21) **a201202333** (51) МПК
(22) 27.07.2010 *F28D 1/053* (2006.01)

(31) MI2009A001331

(32) 28.07.2009

(33) IT

(31) MI2010A000638

(32) 14.04.2010

(33) IT

(85) 27.02.2012

(86) РСТ/ІВ2010/001858, 27.07.2010

(71) ФОНДІТАЛ С.П.А., ІТ

(72) Сассі Фабіо, ІТ

(54) ЕЛЕМЕНТ ОПАЛЮВАЛЬНОГО РАДІАТОРА, І СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРИВАННЯ КІНЦЕВОЇ ЧАСТИНИ ЕЛЕМЕНТА ОПАЛЮВАЛЬНОГО РАДІАТОРА

F 41

(21) a201014672
(22) 07.12.2010

(51) МПК
F41G 3/22 (2006.01)

(71) КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ "АРСЕНАЛ"

(72) Черняк Сергій Іванович, Кадочніков Сергій Михайлович, Жук Володимир Леонідович, Плита Олександр Андрійович

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КУТІВ ОРІЄНТАЦІЇ ЛІНІЇ ВІЗУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

F 42

(21) a201014283
(22) 29.11.2010

(51) МПК
F42B 33/04 (2006.01)
F41H 11/12 (2011.01)

(71) ПЕТРЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

(72) Петренко Олександр Васильович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИТЯГАННЯ ДЕТОНАТОРА

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **a201203073** (51) МПК (2012.01)
(22) 16.03.2012 G01C 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО

(72) Шевченко Георгій Тарасович, Тревого Ігор Севірович, Цюпак Ігор Михайлович, Ванчура Олена Іванівна, Шевченко Тарас Георгійович

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЛІНІЙ ЕТАЛОННОГО ГЕОДЕЗИЧНОГО БАЗИСУ

(21) **a201103513** (51) МПК (2012.01)
(22) 24.03.2011 G01F 3/00
B02C 25/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(72) Брикайло Роман Володимирович, Мисак Степан Йосифович

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МЛІНА ПИЛОСИСТЕМИ КОТЕЛЬНОЇ УСТАНОВКИ

(21) **a201201141** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.02.2012 G01K 7/00
G01R 5/00

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Грабар Іван Григорович, Бушма Сергій Валерійович, Коновалов Олександр Васильович, Водяницький Григорій Петрович

(54) БІМЕТАЛЕВИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ

(21) **a201204897** (51) МПК
(22) 14.09.2010 G01M 17/10 (2006.01)

(31) 10 2009 041 823.7

(32) 18.09.2009

(33) DE

(85) 18.04.2012

(86) РСТ/ЕР2010/063488, 14.09.2010

(71) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙ-ГЕ ГМБХ, DE

(72) Гюнтер Франк, DE, Вах Йорг-Йоханнес, DE, Фрізен Ульф, DE, Зедлмайр Стефан, DE

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ХОДОВОГО СТАНУ ОДИНИЦІ РЕЙКОВОГО РУХОМОГО СКЛАДУ

(21) **a201014549** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.12.2010 G01N 3/00
E21C 39/00

(71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Іщенко Костянтин Степанович, Кратковський Ігор Леонідович, Маметова Людмила Федорівна

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗНОЇ ОЦІНКИ НАПРУЖНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ МАСИВУ ГІРСЬКИХ ПОРІД У ЗАБОЇ ВИРОБКИ

(21) **a201201749** (51) МПК (2012.01)
(22) 16.02.2012 G01N 3/00
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/18 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Котречко Сергій Олексійович, Мешков Юрій Якович, Шиян Артур Віталійович, Меттус Геннадій Сергійович, Сорока Катерина Феодосіївна

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РІВНОМІРНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ КОНСТРУКЦІЙНОЇ СТАЛІ

(21) **a201202928** (51) МПК
(22) 13.03.2012 G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/18 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Шиян Артур Віталійович, Котречко Сергій Олексійович, Мешков Юрій Якович, Стеценко Наталія Миколаївна, Сорока Катерина Феодосіївна

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК КРИХОЇ МІЦНОСТІ І МЕХАНІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ КОНСТРУКЦІЙНИХ СТАЛЕЙ

(21) **a201109743** (51) МПК (2012.01)
(22) 05.08.2011 G01N 15/02 (2006.01)
B07B 4/00

(71) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ, ПЕТАСЮК ГРИГОРІЙ АНДРІЙОВИЧ

(72) Петасюк Григорій Андрійович

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КУТІВ ЗАГОСТРЕННЯ РІЗУЧИХ КРОМОК ЗЕРЕН АБРАЗИВНИХ ПОРОШКІВ

(21) **a201200566** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.01.2012 G01N 27/00
G01N 15/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

(72) Васюков Олександр Євгенович, Андронов Володимир Анатолійович, Лобойченко Валентина Михайлівна, Дрозд Анатолій Васильович, Шекера Сергій Юрійович

(54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ СЕРЕДНЬОЇ ТА ВИСОКОЇ МІНЕРАЛІЗАЦІЇ

(21) **a201108519** (51) МПК (2012.01)
(22) 07.07.2011 *G01N 33/18* (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)
G01N 21/76 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)
G01N 35/00

(71) ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Грузіна Тамара Григорівна, Резніченко Людмила Сергіївна, Назаренко Володимир Іванович, Мельник Володимир Григорович, Дибкова Світлана Миколаївна, Ульберг Зоя Рудольфівна

(54) СПОСІБ ЕКСПРЕСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ЗАБРУДНЕНOSTІ, ВМІСТУ ТОКСИЧНИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК ТА ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ОБ'ЄКТАХ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a201203576** (51) МПК
(22) 26.03.2012 *G01T 1/202* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Шкоропатенко Антон Вікторович, Кудін Костянтин Олександрович, Кудін Олександр Михайлович, Зосим Дмитро Іванович, Семиноженко Володимир Петрович

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ ДЕТЕКТОРІВ

G 05

(21) **a201014508** (51) МПК
(22) 06.12.2010 *G05B 11/01* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(72) Зайцев Григорій Фролович, Кривуца Володимир Георгійович, Булгач Віктор Леонардович, Градобоева Неля Вікторівна

(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДУ ПО НАПРЯМКУ ПОВІТРЯНИХ ОБ'ЄКТІВ З ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИМ ЗВ'ЯЗКОМ

G 06

(21) **a201202174** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.07.2010 *G06F 19/00*

(31) 10 2009 036 004.2
(32) 30.07.2009

(33) DE
(31) 10 2009 050 442.7
(32) 21.10.2009

(33) DE
(85) 24.02.2012
(86) РСТ/EP2010/004572, 27.07.2010

(71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE

(72) Ранце Хайке, DE, Крессе Майк, DE, Лайфельд Сабіне, DE, Еллізен Йорг, DE, Вебер Гьоран, DE, Райнхольд Том, DE, Базаргані Парвіз, DE

(54) ПРИСТРІЙ ІНДИКАЦІЇ ДЛЯ ДОЗАТОРА ПОРЦІЙ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ, А ТАКОЖ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a201115462** (51) МПК
(22) 27.12.2011 *G06K 9/46* (2006.01)
G06K 9/36 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАН УКРАЇНИ"

(72) Попов Михайло Олексійович, Гунько Юрій Іванович, Топольницький Максим Валентинович, Пилипчук Валентин Володимирович, Зайцев Олександр Вікторович

(54) АДАПТИВНИЙ СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЦИФРОВОГО БАГАТОСПЕКТРАЛЬНОГО/ГІПЕРСПЕКТРАЛЬНОГО АЕРОКОСМІЧНОГО ЗНІМКА

(21) **a201114613** (51) МПК (2012.01)
(22) 12.05.2010 *G06Q 20/00*
H04W 4/20 (2009.01)
H04W 4/14 (2009.01)
H04W 12/06 (2009.01)
H04L 29/02 (2006.01)

(31) P-388012
(32) 12.05.2009
(33) PL
(31) P-391203
(32) 12.05.2001
(33) PL
(85) 12.12.2011

(86) РСТ/PL2010/000034, 12.05.2010

(71) КУЛАКОВСКИ ХЕНРІК, PL

(72) Кулаковскі Хенрік, PL

(54) СПОСІБ АВТОРИЗАЦІЇ ТРАНЗАКЦІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МОБІЛЬНОГО ТЕЛЕФОНУ

G 12

(21) **a201109845** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.08.2011 *G12B 1/00*

(71) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Настасенко Валентин Олексійович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ІМПУЛЬСУ РУХУ НА МОЛЕКУЛЯРНОМУ РІВНІ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **a201111001** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.09.2011 **H01B 7/00**
H01B 7/04 (2006.01)
- (71) **ЧАДОВ ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(72) Чадов Олег Олексійович
(54) **КАБЕЛЬ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ГНУЧКИЙ ДЛЯ РУХОМОГО СКЛАДУ**

- (21) **a201014661** (51) МПК
(22) 06.12.2010 **H01F 30/06** (2006.01)
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
(72) Васьковський Юрій Миколайович, Брагіда Михайло Васильович, Чуенко Роман Миколайович, Брагіда Євгеній Михайлович
(54) **ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ**

- (21) **a201014082** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.11.2010 **H01G 7/00**
H01L 41/00
- (71) **ЧЕРНІВЕЦЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(72) Ковалюк Захар Дмитрович, Коноплянко Денис Юрійович, Нетяга Віктор Васильович, Бахтінов Анатолій Петрович, Водоп'янов Володимир Миколайович
(54) **НАНОКОМПОЗИТНИЙ ФОТОКОНДЕНСАТОР**

- (21) **a201111946** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.10.2011 **H01G 7/00**
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
(72) Григорчак Іван Іванович, Іващишин Федір Олегович, Швець Роман Ярославович
(54) **КВАНТОВИЙ КОНДЕНСАТОР**

- (21) **a201201151** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.02.2012 **H01G 9/00**
- (71) **ЧЕРНІВЕЦЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(72) Ковалюк Захар Дмитрович, Юрценюк Сидір Прокопович, Микитюк Іван Петрович, Юрценюк Наталя Сидорівна

(54) СУПЕРКОНДЕНСАТОР З АСИМЕТРИЧНОЮ ЄМНІСТЮ

- (21) **a201203495** (51) МПК (2012.01)
(22) 12.06.2010 **H01H 9/00**
- (31) 10 2009 043 171.3
(32) 26.09.2009
(33) DE
(85) 25.04.2012
(86) РСТ/ЕР2010/003554, 12.06.2010
(71) **МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ, DE**
(72) Вреде Сільке, DE
(54) **СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ, ОБЛАДНАНИЙ ВАКУУМНИМИ ВИМИКАЧАМИ**

- (21) **a201204643** (51) МПК
(22) 14.03.2010 **H01H 33/66** (2006.01)
- (31) 09012966.9
(32) 14.10.2009
(33) EP
(85) 11.05.2012
(86) РСТ/ЕР2010/006287, 14.03.2010
(71) **АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ, СН**
(72) Ройбер Крістіан, DE
(54) **БІСТАБІЛЬНИЙ МАГНІТНИЙ ПРИВІД ДЛЯ ПЕРЕРИВНИКА СЕРЕДНЬОЇ НАПРУГИ**

- (21) **a201204642** (51) МПК
(22) 14.10.2010 **H01H 33/66** (2006.01)
- (31) 09012967.7
(32) 14.10.2009
(33) EP
(85) 10.05.2012
(86) РСТ/ЕР2010/006288, 14.10.2010
(71) **АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ, СН**
(72) Ройбер Крістіан, DE, Генч Дітмар, DE, Масмаєр Філіпп, DE
(54) **ПЕРЕРИВНИК З СПІЛЬНИМ КОРПУСОМ**

- (21) **a201108189** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.06.2011 **H01M 10/00**
G01R 31/36 (2006.01)

- (71) **ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛІСНИЧИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, ПОСПЄЛОВ ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СКОСАР ВЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**
(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Лісничий Віктор Миколайович, Поспєлов Валерій Вікторович, Бурилов Сергій Володимирович, Скосар Вячеслав Юрійович
(54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ**

(21) **a201114043** (51) МПК
(22) 28.11.2011 *H01Q 1/42* (2006.01)

(71) МАЛАШЕНКОВ СЕМЕН ПРОКОПОВИЧ, ВАВРІВ
ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ
(72) Малащенко Семен Прокопович, Ваврів Дмитро Ми-
хайлович
(54) УКРИТТЯ

(21) **a201204077** (51) МПК
(22) 28.09.2010 *H01R 4/24* (2006.01)

(31) MI2009A001720
(32) 08.10.2009
(33) IT
(85) 24.04.2012
(86) РСТ/ЕР2010/005896, 28.09.2010
(71) ПАЛАЦЦОЛІ С.П.А., IT
(72) Леві Бруно, IT
(54) З'ЄДНУВАЛЬНА КОРОБКА, ЗОКРЕМА, ДЛЯ ЛІНІЙ
ОСВІТЛЕННЯ У ТУНЕЛЯХ

Н 02

(21) **a201204076** (51) МПК
(22) 28.09.2010 *H02G 3/08* (2006.01)
H02G 3/22 (2006.01)
H02G 15/013 (2006.01)

(31) MI2009A001721
(32) 08.10.2009
(33) IT
(85) 24.04.2012
(86) РСТ/ЕР2010/005897, 28.09.2010
(71) ПАЛАЦЦОЛІ С.П.А., IT
(72) Леві Бруно, IT
(54) УЩІЛЬНЮВАЧ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ КАБЕЛІВ

(21) **a201200990** (51) МПК
(22) 31.01.2012 *H02H 7/26* (2006.01)

(71) КОРОБКА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МІ-
РОШНИК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЗУБ-
КО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ЧЕРЕМІСІН МИ-
КОЛА МИХАЙЛОВИЧ, МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР
ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Коробка Володимир Олександрович, Мірошник Оле-
ксандр Володимирович, Зубко Володимир Михай-
лович, Черемісін Микола Михайлович, Мірошник Оле-
ксандр Олександрович
(54) СХЕМА ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ ЗАМИКАННЯ НА ЗЕМ-
ЛЮ В РОЗГАЛУЖЕНИХ МЕРЕЖАХ З ІЗОЛЬО-
ВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ

(21) **a201200989** (51) МПК
(22) 31.01.2012 *H02J 3/26* (2006.01)

(71) МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Мірошник Олександр Олександрович
(54) ЧОТИРИПРОВІДНА СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТА-
ЧАННЯ З ТРАНСРЕАКТОРОМ

(21) **a201111610** (51) МПК
(22) 03.10.2011 *H02K 21/14* (2006.01)

(71) БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПОП-
КОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, ЧУМАК ВАДИМ
ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Богаєнко Микола Володимирович, Попков Володи-
мир Сергійович, Чумак Вадим Володимирович
(54) СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР З КОМБІНОВАНИМ
ЗБУДЖЕННЯМ

(21) **a201111606** (51) МПК
(22) 03.10.2011 *H02K 21/14* (2006.01)

(71) БАРАБАШ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ, БОГАЄНКО
МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ, ГРЕБЕНІКОВ ВІК-
ТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПОПКОВ ВОЛОДИМИР
СЕРГІЙОВИЧ
(72) Барабаш Вячеслав Андрійович, Богаєнко Микола Во-
лодимирович, Гребеніков Віктор Володимирович, По-
пков Володимир Сергійович
(54) ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА З ПОСТІЙНИМИ МАГНІ-
ТАМИ

(21) **a201200571** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.01.2012 *H02N 11/00*

(71) ПЕТРЯНКІН АНАТОЛІЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ
(72) Петрянкін Анатолій Владиславович
(54) МАГНІТНИЙ СПІРАЛЬНИЙ ДИСКОВИЙ ДВИГУН

Н 04

(21) **a201202329** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.10.2008 *H04B 7/26* (2006.01)
H04W 16/00
H04W 36/08 (2009.01)

(31) 60/979,797
(32) 12.10.2007
(33) US
(31) 12/248,836
(32) 09.10.2008
(33) US
(62) a2010 05718, 10.10.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Годжик Александар М., US
(54) СИНХРОНІЗАЦІЯ ФЕМТОСТІЛЬНИКІВ І МЕТОДО-
ЛОГІЯ ПОШУКУ ПІЛОТ-СИГНАЛУ

(21) **a201202331** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.10.2008 *H04B 7/26* (2006.01)
H04W 16/00
H04W 36/08 (2009.01)

(31) 60/979,797
(32) 12.10.2007
(33) US
(31) 12/248,836
(32) 09.10.2008
(33) US
(62) a201005718, 10.10.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Годжик Александар М., US
(54) СИНХРОНІЗАЦІЯ ФЕМТОСТИЛЬНИКІВ І МЕТОДО-
ЛОГІЯ ПОШУКУ ПІЛОТ-СИГНАЛУ

(21) **a201201334** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.02.2012 *H04K 3/00*
H03J 7/00
(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Марігодов Володимир Костянтинович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЙМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

(21) **a201200873** (51) МПК
(22) 16.06.2010 *H04L 29/06* (2006.01)
H04W 12/04 (2009.01)
(31) 12/494,957
(32) 30.06.2009
(33) US
(85) 27.01.2012
(86) РСТ/FI2010/050509, 16.06.2010
(71) НОКІА КОРПОРЕЙШН, FI
(72) Кубота Кейчі, GB
(54) СИСТЕМИ, МЕТОДИ ТА АПАРАТУРА ДЛЯ ВИЯВ-
ЛЕННЯ ПОМИЛКИ ШИФРУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕН-
НЯ БЕЗПОМИЛКОВОГО СТАНУ

(21) **a201202730** (51) МПК (2012.01)
(22) 06.08.2010 *H04N 7/24* (2011.01)
H04N 7/00
H04N 7/26 (2006.01)

(31) 61/232,272
(32) 07.08.2009
(33) US
(31) 61/248,738
(32) 05.10.2009
(33) US
(31) 61/266,861
(32) 04.12.2009
(33) US
(31) 12/757,231
(32) 09.04.2010
(33) US
(85) 06.03.2012
(86) РСТ/US2010/044780, 06.08.2010
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(72) Чен Ін, US, Чень Пейсун, US, Карчевіч Марта, US
(54) ПОВІДОМЛЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК РОБОЧОЇ ТОЧ-
КИ MVC

(21) **a201204259** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.09.2010 *H04R 5/00*

(31) 61/276,266
(32) 10.09.2009
(33) US
(85) 05.04.2012
(86) РСТ/US2010/048337, 10.09.2010
(71) КОСС КОРПОРЕЙШН, US
(72) Дінеску Міхаіл К., US, Мацца Джозеф, US, Куджанські
Адам, US, Газа Брайан, US, Саган Майкл, US
(54) СИНХРОНІЗАЦІЯ БЕЗДРОТОВИХ НАВУШНИКІВ

(21) **a201202776** (51) МПК
(22) 10.08.2010 *H04W 4/14* (2009.01)
H04W 88/06 (2009.01)
H04L 12/58 (2006.01)

(31) 61/232,733
(32) 10.08.2009
(33) US
(31) 12/851,678
(32) 06.08.2010
(33) US
(85) 07.03.2012
(86) РСТ/US2010/045095, 10.08.2010
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Гріот Мігель, US, Сонг Осок, US
(54) ВИБІР ДОМЕНУ ДЛЯ ІНІЦІЙОВАНОЇ МОБІЛЬНИМ
ОБ'ЄКТОМ СЛУЖБИ ПОВІДОМЛЕНЬ

(21) **a201114612** (51) МПК
(22) 12.05.2010 *H04W 4/20* (2009.01)

(31) P-388012
(32) 12.05.2009
(33) PL
(85) 12.12.2011
(86) РСТ/PL2010/000035, 12.05.2010
(71) КУЛАКОВСКИ ХЕНРІК, PL
(72) Кулаковські Хенрік, PL
(54) СПОСІБ НАДАННЯ USSD ПОСЛУГ У МЕРЕЖІ ПЕ-
РЕДАЧІ ДАНИХ

(21) **a201114050** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.11.2011 *H04W 88/00*

(31) 61/417,867
(32) 29.11.2010
(33) US
(31) 61/429,435
(32) 03.01.2011
(33) US
(31) 61/434,430
(32) 19.01.2011

(33) US
(31) 61/449,043
(32) 03.03.2011
(33) US
(31) 61/471,685
(32) 04.04.2011

(33) US
(71) ЗТЕ (Ю ЕСЕЙ) ІНК., US
(72) Раджеш БХАЛЛА, US
(54) СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНФІГУРУВАННЯ
ПРОФІЛІВ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ АБОНЕНТА

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **98619** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01B 69/00
B60B 33/00
B62D 5/00
B62D 7/00
- (21) a200814527 (22) 17.12.2008
(31) 11/957,800
(32) 17.12.2007
(33) US
(72) Бебернес Томас Даріл, US, Ланг Ерік Райан, US,
Ротол Девід Вінсент, US, Дрегер Тімоті К., US
(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ, US
(54) РОБОЧА МАШИНА (ВАРІАНТИ) ТА РУЛЬОВИЙ
БЛОК ДЛЯ РОБОЧОЇ МАШИНИ
(57) 1. Робоча машина, яка містить:раму; принаймні од-
не ведуче колесо, розташоване на зазначеній рамі;
принаймні один вузол самовстановлювального ко-
леса, розташований на вказаній рамі за допомогою
поворотного вала, який визначає в цілому вертика-
льну вісь, навколо якої вузол самовстановлюваль-
ного колеса може повертатися на 360°, та
принаймні один допоміжний засіб повороту, причо-
му кожний вказаний допоміжний засіб повороту
з'єднаний з вказаною рамою і з відповідним вузлом
самовстановлювального колеса; при цьому кожний
вказаний допоміжний засіб повороту сполучений по
рідині з гідравлічним рульовим контуром робочої
машини, в результаті чого під час повороту робочої
машини виникає різниця тисків у допоміжному засо-
бі повороту, при цьому різниця тисків спричиняє
прикладання допоміжної сили повороту для змі-
щення вказаного вузла самовстановлювального ко-
леса, коли оператор віддає команду повороту, і
щоб бути корегованим силою, прикладеною зем-
лею до вказаного вузла самовстановлювального
колеса.
2. Робоча машина за п. 1, яка відрізняється тим,
що кожний вказаний допоміжний засіб повороту міс-
тить лінійний привід або поворотний привід.
3. Робоча машина за п. 1, яка відрізняється тим,
що вказаний принаймні один допоміжний засіб по-
вороту містить принаймні один допоміжний циліндр
повороту, при цьому кожний вказаний допоміжний
циліндр повороту з'єднаний з вказаною рамою і від-

повідним вузлом самовстановлювального колеса,
при цьому кожний допоміжний циліндр повороту міс-
тить циліндр двосторонньої дії з оболонкою, яка ви-
значає внутрішню камеру, поршень, з можливістю
ковзання розміщений у вказаній внутрішній камері,
та шток, що проходить від вказаного поршня через
вказану оболонку; при цьому вказана внутрішня ка-
мера на кожній стороні вказаного поршня сполуче-
на по рідині з гідравлічним рульовим контуром, в
результаті чого під час повороту вказаної робочої
машини виникає різниця тисків на протилежних сто-
ронах вказаного поршня.

4. Робоча машина за п. 3, яка відрізняється тим,
що кожний вузол самовстановлювального колеса
містить поворотний вал, стійку колеса, при цьому
самовстановлювальне колесо сполучено з вказа-
ною стійкою колеса, кожна вказана оболонка приєд-
нана до однієї вказаної рами та відповідного вала, а
кожний вказаний шток приєднаний до іншої вказа-
ної рами та відповідного штока.

5. Робоча машина за п. 4, яка відрізняється тим,
що кожний вузол самовстановлювального колеса
містить поворотний важіль, один кінець якого з'єд-
наний з вказаним валом та проходить від нього ра-
діально, а протилежний кінець з'єднаний з відповід-
ним вказаним допоміжним циліндром повороту.

6. Робоча машина за п. 4, яка відрізняється тим,
що вказана оболонка з'єднана з вказаною рамою, а
вказаний шток з'єднаний з вказаним відповідним
вузлом самовстановлювального колеса.

7. Робоча машина за п. 3, яка відрізняється тим,
що вказане принаймні одне ведуче колесо містить
пару ведучих коліс, а вказаний гідравлічний рульо-
вий контур є:

нероздільним з двонаправленою гідростатичною
системою, сполученою з вказаними ведучими ко-
лесами; або

автономним гідравлічним контуром окремим від
вказаної двонаправленої гідростатичної системи.

8. Робоча машина за п. 3, яка відрізняється тим,
що вказане принаймні одне ведуче колесо містить
два ведучі колеса і два гідравлічних мотора веду-
чих коліс, відповідно з'єднаних з вказаними веду-
чими колесами, при цьому кожний мотор ведучого ко-
леса має вхідний отвір, який в свою чергу є сполу-
чений за рідиною з кожним вказаним допоміжним
циліндром повороту таким чином, що вхідний отвір
вказаного мотора ведучого колеса сполучений по
рідині з вказаною внутрішньою камерою на одній
стороні вказаного поршня, а вхідний отвір мотора
вказаного іншого ведучого колеса сполучений по рі-
дині з вказаною внутрішньою камерою на проти-
лежній стороні вказаного поршня.

9. Робоча машина за п. 3, яка відрізняється тим,
що вказаний принаймні один допоміжний циліндр

повороту містить два допоміжних циліндри повороту, при цьому кожний допоміжний циліндр повороту з'єднаний з вказаною рамою і відповідним вузлом самовстановлювального колеса.

10. Робоча машина за п. 9, яка **відрізняється** тим, що містить пару отворів для низькошвидкісних польових умов, при цьому кожний вказаний отвір для польових умов паралельно сполучений по рідині з відповідним допоміжним циліндром повороту на протилежних сторонах вказаного відповідного поршня, при цьому кожний вказаний отвір для польових умов є відкритим при швидкості ходу, рівній або нижчій першого граничного значення.

11. Робоча машина за п. 9, яка **відрізняється** тим, що містить пару отворів для високошвидкісного транспортування, при цьому кожний вказаний отвір для транспортування паралельно сполучений по рідині з відповідним допоміжним циліндром повороту на протилежних сторонах вказаного відповідного поршня.

12. Робоча машина за п. 9, яка **відрізняється** тим, що містить пару розвантажувальних клапанів високого тиску, при цьому кожний вказаний розвантажувальний клапан високого тиску паралельно сполучений по рідині з відповідним допоміжним циліндром повороту на протилежних сторонах вказаного відповідного поршня, при цьому кожний вказаний розвантажувальний клапан високого тиску відкривається при перевищенні певного значення тиску рідини.

13. Робоча машина за п. 9, яка **відрізняється** тим, що містить пару клапанів зміни напрямку машини, при цьому кожний вказаний клапан зміни напрямку машини паралельно сполучений по рідині з відповідним допоміжним циліндром повороту на протилежних сторонах вказаного відповідного поршня, при цьому кожний вказаний клапан зміни напрямку машини відкривається по команді оператора змінити напрямок вказаної робочої машини.

14. Робоча машина за п. 9, яка **відрізняється** тим, що містить пропорційний клапан, паралельно сполучений між вказаними двома допоміжними циліндрами повороту, при цьому вказаний пропорційний клапан відкривається при швидкості ходу нижче першого граничного значення, починає закриватися, коли вказана швидкість ходу досягає першого граничного значення, і закривається, коли швидкість ходу досягає другого граничного значення, при цьому пропорційний клапан закривається лінійно пропорційно зростанню швидкості ходу між першим та другим граничним значеннями.

15. Робоча машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вказаний принаймні один вузол самовстановлювального колеса є парою вузлів самовстановлювальних коліс, а вказаний принаймні один допоміжний циліндр повороту містить:

пару допоміжних циліндрів повороту, кожен вказаний допоміжний циліндр повороту сполучений з вказаною рамою і відповідним вузлом самовстановлювального колеса;

один допоміжний циліндр повороту сполучений з вказаною рамою та одним вказаним вузлом самовстановлювального колеса; та

один допоміжний циліндр повороту сполучений з вказаною рамою та одним вказаним вузлом само-

встановлювального колеса, при цьому один вказаний вузол самовстановлювального колеса з'єднаний за допомогою поперечини з іншим вказаним вузлом самовстановлювального колеса.

16. Робоча машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кожен вказаний допоміжний циліндр повороту містить другий шток, який проходить від вказаного поршня через вказану оболонку, вказаний шток та вказаний другий шток розташовані на протилежних сторонах вказаного поршня, при цьому другий шток забезпечує однакове витіснення рідини з вказаної внутрішньої камери незалежно від напрямку руху вказаного поршня.

17. Рульовий блок для робочої машини, який містить: раму; вузол самовстановлювального колеса, встановлений на вказаній рамі; та допоміжний засіб повороту, сполучений з вказаною рамою і вказаним вузлом самовстановлювального колеса, при цьому допоміжний засіб повороту сполучений по рідині з гідравлічним рульовим контуром робочої машини, в результаті чого під час повороту робочої машини виникає різниця тисків у допоміжному засобі повороту, при цьому різниця тисків спричиняє прикладання допоміжної сили повороту, щоб:

а) прикладати змішуючу силу до вказаного вузла самовстановлювального колеса, коли оператор видає команду повороту,

б) дозволяти корегування вказаної змішуючої сили силою, прикладеною землею, до вказаного вузла самовстановлювального колеса, і

с) дозволяти вказаному вузлу самовстановлювального колеса повертатися на 360° навколо в цілому вертикальної осі.

18. Рульовий блок за п. 17, який **відрізняється** тим, що вказаний вузол самовстановлювального колеса містить поворотний вал, з'єднаний з стійкою колеса, самовстановлювальне колесо, з'єднане з вказаною стійкою колеса, та поворотний важіль, один кінець якого з'єднаний з та проходить радіально від вказаного вала, а протилежний кінець з'єднаний з вказаним допоміжним засобом повороту.

19. Рульовий блок за п. 17, який **відрізняється** тим, що вказаний допоміжний засіб повороту містить допоміжний циліндр повороту з оболонкою, що визначає

внутрішню камеру, поршень, з можливістю ковзання розташований у вказаній камері, та шток, який проходить від вказаного поршня через вказану оболонку, і також містить:

отвір для низькошвидкісних польових умов, паралельно сполучений по рідині з вказаним допоміжним циліндром повороту на протилежних сторонах вказаного поршня, вказаний отвір для польових умов відкривається при швидкості ходу, рівній або нижчій першого граничного значення; і

отвір для високошвидкісного транспортування, паралельно сполучений по рідині з вказаним допоміжним циліндром повороту на протилежних сторонах вказаного поршня.

20. Рульовий блок за п. 19, який **відрізняється** тим, що кожен вказаний допоміжний циліндр повороту містить другий шток, який проходить від вказаного поршня через вказану оболонку, вказаний шток і вказаний другий шток розташовані на протилежних сторонах вказаного поршня, вказаний другий шток

забезпечує однакове витіснення рідини з вказаної внутрішньої камери незалежно від напрямку руху вказаного поршня.

21. Робоча машина, що містить:

раму; принаймні один вузол самовстановлювального колеса, встановлений на вказаній рамі, кожен вказаний вузол самовстановлювального колеса містить самовстановлювальне колесо і поворотний вал, який визначає в цілому вертикальну вісь; і принаймні один допоміжний засіб повороту, при цьому кожен вказаний допоміжний засіб повороту сполучений з вказаною рамою і відповідним вузлом самовстановлювального колеса, кожен вказаний допоміжний засіб повороту сполучений по рідині з гідравлічним рульовим контуром робочої машини, в результаті чого під час повороту робочої машини виникає різниця тисків у допоміжному засобі повороту, при цьому різниця тисків спричиняє прикладання допоміжної сили повороту, зміщуючи вказане відповідне самовстановлювальне колесо, коли оператор віддає команду повороту, та дозволяючи вказаному самовстановлювальному колесу обертатися на 360° навколо вказаної осі вказаного вала.

22. Робоча машина за п. 21, яка **відрізняється** тим, що кожен вказаний допоміжний засіб повороту містить лінійний привід або поворотний привід.

23. Робоча машина за п. 22, яка **відрізняється** тим, що кожен вказаний допоміжний засіб повороту містить принаймні одне з наступного:

- a) принаймні один отвір для рідини;
- b) принаймні одне зчеплення; і
- c) принаймні одне гальмо.

24. Робоча машина за п. 21, яка **відрізняється** тим, що вказане зміщення, прикладене до вказаного відповідного вузла самовстановлювального колеса, коли оператор віддає команду повороту, може коректуватися силами, прикладеними землею до вказаного самовстановлювального колеса.

25. Робоча машина за п. 21, яка **відрізняється** тим, що кожен вказаний вузол самовстановлювального колеса містить поворотний важіль, один кінець якого з'єднаний з і проходить радіально від вказаного вала, а протилежний кінець з'єднаний з відповідним вказаним допоміжним засобом повороту.

зчіпним пристроєм, який з'єднаний зі зчіпним пристроєм трактора, а робочі секції виконано у вигляді двох піврам, з'єднаних з рамою за допомогою крил, споряджених гідроциліндрами, та встановлених за допомогою шарнірних з'єднань, розташованих по середині піврам.

2. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між зчіпним пристроєм трактора та зчіпним пристроєм висівачого блока додатково розміщено висівний бункер.

(11) **98616**
(24) **11.06.2012**

(51) МПК (2012.01)
A01D 41/00
A01D 34/412 (2006.01)

(21) **a200812594**
(31) **10 2007 053 662.5**
(32) **10.11.2007**
(33) **DE**

(22) **27.10.2008**

(72) Бенке Віллі, DE

(73) **КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ, DE**

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗБИРАНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ**

(57) 1. Спосіб оцінки вмісту небажаних частинок у зерновому матеріалі, який включає наступні етапи:

- a) знімання на відеокамеру зображення оброблюваного зернового матеріалу (S3);
- b) розпізнавання відображень як мінімум одного типу небажаних частинок на відзнятому зображенні (S5-S8; S11-S14);
- c) вимірювання площі (S8; S14), покритої відображенням кожної зареєстрованої частинки на зображенні;
- d) визначення вмісту небажаних частинок пропорційно до площі зареєстрованих відображень (S9; S15), який **відрізняється** тим, що етап розпізнавання b) здійснюють на основі щонайменше одного настроюваного параметра, з наступним етапом;
- f) погодження вибраного оператором значення параметра (S20).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у операції d) зареєстровану площу помножують на поправочний коефіцієнт (S10; S16), щоб одержати частку чужорідних домішок, виражену як співвідношення маси чужорідних домішок до маси збіраної сільськогосподарської продукції.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що включає подальші етапи:

e) розпізнавання зареєстрованих у операції c) відображень небажаних частинок у зображенні та відтворення на екрані дисплея (S17) одержаного таким способом зображення.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що після здійснення кожного етапу f) (S20) етапи c) (S8; S14) та e) (S17) повторюють на одному і тому ж відзнятому зображенні.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає подальший етап:

g) створення попереджувального сигналу (S19), якщо зафіксований вміст небажаних частинок перевищує граничне значення.

(11) **98748**
(24) **11.06.2012**

(51) МПК
A01C 7/08 (2006.01)

(21) **a201109810** (22) **08.08.2011**

(72) Орламенко Олег Володимирович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ТРАНСМІСІЙ І ШАСІ"**

(54) **СІВАЛКА**

(57) 1. Сівалка, що включає висівний бункер та висівачий блок, який складається з рами, підвішеної на опорах, одна сторона якої споряджена колісною ходовою системою, що регулюється по висоті гідроциліндрами, множини робочих секцій, що містять робочі органи у вигляді рядів хвилястих дисків та висівних дискових сошників, яка **відрізняється** тим, що друга сторона рами висівачого блока споряджена

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що етап е) проводять спільно для кожних кількох відзнятих зображень.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що збирає сільськогосподарська продукція, яка відзнята на відеокамеру на етапі а), являє собою потік зернового матеріалу у збиральній машині.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що категорію небажаних частинок становлять биті зерна і що на етапі b) відображення битого зерна розпізнається, якщо розтягування світлої зони у зображенні перебуває у заданому діапазоні.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зображення розбивається на орієнтовані по областях сегменти (S5) і на основі яскравості кожної окремо одержаної області (S7) визначається, чи є вона відображенням небажаної частинки чи ні.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що категорію небажаних частинок становить дрібна солома і що у операції b) частинка дрібної соломи (S14, S15) розпізнається, якщо розтягування зони на зображенні у поздовжньому напрямку знаходиться у першому діапазоні, а у поперечному напрямку - в іншому, другому діапазоні.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зображення розбивають на орієнтовані по контурних краях сегменти (S11) і на основі довжини одержаного краю (S13) визначають, чи є він відображенням небажаної частинки чи ні.

(2), придатні для піднімання і опускання головного контейнера (1).

2. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані підйомні засоби (2) є двома гідравлічними циліндрами (2), кожен з яких розташований на кожній стороні головного контейнера (1) і прикріплений до згаданого головного контейнера кріпильним кінцем, а до шасі причепа - іншим кінцем.

3. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана горловина для розвантаження продукту має лопать або заслінку (3), здатну ковзати паралельно згаданих стінці (1а) головного контейнера (1), при цьому згадана лопать прикріплена до кінця гідравлічного циліндра (6), і при цьому інший кінець згаданого гідравлічного циліндра прикріплений до згаданої передньої стінки (1а) головного контейнера (1).

4. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий транспортувальний засіб (5) є ківшевим елеватором, який має три ковші (5а, 5b, 5с), при цьому перший ківш (5а) шарнірно з'єднаний з другим ковшем (5b) і до них приєднаний гідравлічний циліндр (8), а третій ківш (5с) має паз у своїх сторонах, придатний до вставляння приймального вала (10b), на якому встановлений пас ківшевого елеватора, причому згаданий вал з'єднаний з кінцем гідравлічного циліндра (10), а його інший кінець з'єднаний з другим ковшем (5b).

5. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінець згаданого транспортувального засобу (5) лежить на опорній стійці (13).

6. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що має нижню лопать (14), розташовану під другим контейнером (4) для розвантаження зерна на настил.

- (11) **98742** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01D 90/00
B60P 1/04 (2006.01)
B60P 1/36 (2006.01)
- (21) a201107343 (22) 10.06.2011
(31) 20100102078
(32) 11.06.2010
(33) AR
(72) Ленардуччі Нельсон Ектор, AR, Гонсалес Хосе Луїс, AR, Каула Дієго Алехандро, AR
(73) НЬОФ АГРІКОЛЬ С.А., AR
(54) САМОРОЗВАНТАЖНИЙ ПРИЧІП З ГІДРАВЛІЧНОЮ СИСТЕМОЮ
(57) 1. Саморозвантажний причіп з гідравлічною системою, яка має головний бункер або контейнер (1) для продукту, такого як зерна злаків, який **відрізняється** тим, що має другий контейнер (4), розташований поблизу першого контейнера (1), у стінці (1а) якого знаходиться розвантажувальна заслінка (3), яка закриває горловину для розвантаження продукту, яка повернута до вхідної горловини другого контейнера (4), і транспортувальний засіб (5) для транспортування продукту, який знаходиться у згаданому другому контейнері (4), і де згаданий головний контейнер (1) виконаний зі здатністю шарнірно повертатися навколо вала (7), розташованого поперек причепа між головним контейнером (1) і згаданим другим контейнером (4), і має підйомні засоби

- (11) **98728** (51) МПК
(24) 11.06.2012 A01F 12/18 (2006.01)
A01D 41/02 (2006.01)
- (21) a201102692 (22) 09.03.2011
(72) Шурінов Валентін Алексєєвіч, ВУ, Олійник Олександр Анатолійович
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХЕРСОНСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
(54) КОМБАЙН ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИЙ
(57) Комбайн зернозбиральний, що містить жатку з похилою камерою, молотарку з молотильно-сепарувальним пристроєм з двома молотильними барабанами і деками, який **відрізняється** тим, що перший молотильний барабан встановлений у похилій камері, а його дека - на каркасі молотарки, при цьому вісь обертання барабана суміщена з віссю повороту похилої камери, а нижній вал її транспортера встановлено таким чином, що в робочому положенні відстань від осі нижнього вала транспортера похилої камери до осі другого молотильного барабана залишається незмінною як у компоновці однобарабанного, так і двобарабанного комбайнів, при цьому верхній вал транспортера похилої камери розташовано таким чином, що вектор швидкості потоку хлібної маси, яку він транспортує, спрямований вище осі першого молотильного барабана не менше ніж на 1/2 його радіуса і зберігає орієнтацію відносно осі

молотильного барабана при будь-якому можливому положенні похилої камери відносно молотарки.

(11) **98704** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01K 85/00

(21) **a201012800** (22) 28.10.2010

(72) Ульянов Сергій Владленович

(73) **УЛЬЯНОВ СЕРГІЙ ВЛАДЛЕНОВИЧ**

(54) **ШТУЧНА ПРИМАНКА ДЛЯ АМАТОРСЬКОЇ РИБОЛОВЛІ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Штучна приманка для аматорської риболовлі, що включає корпус з центром тяжіння в передній частині, з щонайменше одним отвором для кріплення ліски і щонайменше одним отвором для кріплення щонайменше одного гачка, з пластиною, прикріпленою до корпусу під кутом, яка **відрізняється** тим, що отвори для кріплення ліски виконані у верхній частині корпусу над центром тяжіння блешні або із зсувом до носової частини корпусу, пластину, яка має симетрично вигнуті відносно її поздовжньої осі симетрії бічні частини, рухомо закріплено за допомогою нерухомого тримача до носової або нижньої частини корпусу з фіксованим розміщенням її поздовжньої осі під кутом, що більше 0°, але менше 90° до поздовжньої осі корпусу, з можливістю повороту пластини навколо осі, яка проходить через точки пластини кріплення до тримача, паралельна поздовжній осі пластини і рівновіддалена від її бічних кромки або співпадає з поздовжньою віссю пластини, в обидві сторони на однаковий кут від положення, при якому вигнуті бічні частини пластини, що спрямовані вгору і вперед у напрямку руху приманки, симетричні відносно корпусу, причому корпус виконано з матеріалу зі щільністю, що більша за щільність води.

2. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано металевим - збірним або суцільнолитим, або плоским, об'ємним чи комбінованим.

3. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що тримач виконано як елемент корпусу або з'єднано з корпусом і виконано окремо у вигляді осі або стрижня, або зігнутого стрижня, рамки, скоби, або опори з отворами, виступами або стояками з отворами для рухомого приєднання пластини, або з виступами, які обмежують кут повертання пластини та унеможливають її від'єднання від тримача.

4. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластину виконано подовженою, з розширеною передньою чи задньою частиною, або круглої, трикутної, квадратної, прямокутної, овальної, комбінованої форми тощо.

5. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластина має бічні частини, симетрично вигнуті відносно поздовжньої осі, і плоску середню частину або бічні частини, симетрично повністю вигнуті відносно поздовжньої осі, з різною формою вигину, кутом, радіусом, ступенем кривизни, причому вигин виконано циліндричної, конічної, сферичної, гранованої форми, комбінованим тощо, або вигин має змінний радіус кривизни, або також має вигини передньої або задньої частини пластини.

6. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в пластині на її поздовжній осі виконані отвори або подовжений отвір, або виступи чи стояки з отворами, або втулка для з'єднання її з тримачем, або вісь для рухомого кріплення до тримача.

7. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить вантаж, закріплений в передній частині корпусу нерухомо або рухомо на одному чи двох шарнірах.

8. Штучна приманка для аматорської риболовлі, що включає корпус з центром тяжіння в передній частині, з щонайменше одним отвором для кріплення ліски і щонайменше одним отвором для кріплення щонайменше одного гачка, з пластиною, прикріпленою до корпусу під кутом, яка **відрізняється** тим, що отвори для кріплення ліски виконані у верхній частині корпусу над центром тяжіння блешні або із зсувом до носової частини корпусу, пластину, яка має симетрично вигнуті відносно її поздовжньої осі симетрії бічні частини, рухомо закріплено за допомогою нерухомого тримача до носової або нижньої частини корпусу з фіксованим розміщенням її поздовжньої осі під кутом від 90° і більше, але менше 180° до поздовжньої осі корпусу, з можливістю повороту пластини навколо осі, яка проходить через точки пластини кріплення до тримача, паралельна поздовжній осі пластини і рівновіддалена від її бічних кромки або співпадає з поздовжньою віссю пластини, в обидві сторони на однаковий кут від положення, при якому вигнуті бічні частини пластини, що спрямовані вниз і вперед у напрямку руху приманки, симетричні відносно корпусу, причому корпус виконано з матеріалу зі щільністю, що більша за щільність води.

9. Штучна приманка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано металевим - збірним або суцільнолитим, або плоским, об'ємним чи комбінованим.

10. Штучна приманка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що тримач виконано як елемент корпусу або з'єднано з корпусом і виконано окремо у вигляді осі або стрижня, або зігнутого стрижня, рамки, скоби, або опори з отворами, виступами або стояками з отворами для рухомого приєднання пластини, або з виступами, які обмежують кут повертання пластини та унеможливають її від'єднання від тримача.

11. Штучна приманка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пластину виконано подовженою, з розширеною передньою чи задньою частиною, або круглої, трикутної, квадратної, прямокутної, овальної, комбінованої форми тощо.

12. Штучна приманка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пластина має бічні частини, симетрично вигнуті відносно поздовжньої осі, і плоску середню частину або бічні частини, симетрично повністю вигнуті відносно поздовжньої осі, з різною формою вигину, кутом, радіусом, ступенем кривизни, причому вигин виконано циліндричної, конічної, сферичної, гранованої форми, комбінованим тощо, або вигин має змінний радіус кривизни, або також має вигини передньої або задньої частини пластини.

13. Штучна приманка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що в пластині на її поздовжній осі виконані отвори або подовжений отвір, або виступи з отворами, або втулка для з'єднання її з тримачем, або вісь для рухомого кріплення до тримача.

14. Штучна приманка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що містить вантаж, закріплений в передній частині корпусу нерухомо або рухомо на одному чи двох шарнірах.

(11) **98646**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01P 13/00

(21) **a200913315**

(22) **06.06.2008**

(31) **07012075.3**

(32) **21.06.2007**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2008/004516, 06.06.2008**

(72) Патель Сміта, GB/DE, Баумгертнер Йоахім, DE

(73) **БАСР КРОПСАЄНС АГ, DE**

(54) ГЕРБІЦИДНА СУСПЕНЗІЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ГЛІЦЕРИНІ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ, ГЕРБІЦИДНИЙ ЗАСІБ НА ЇЇ ОСНОВІ ТА СПОСІБ БОРЬБИ З НЕБАЖАНИМ РОСТОМ РОСЛИН

(57) 1. Гербіцидна суспензія активних речовин, що містить:

- (a) від 60 до 90 мас. % гліцерину,
- (b) від 0,1 до 30 мас. % гербіцидів, вибраних з групи, що містить похідні триазолонів, похідні ізоксазолів і похідні бензоїлциклогександіонів, і антидотів, вибраних з групи, що містить естери ізоксалінкарбонової кислоти і аміді ацилсульфамойлбензойної кислоти,
- (c) від 0,1 до 20 мас. % змочувачів, вибраних з групи, що містить алкілполіглюкозиди і вільні від нонілфенолу етоксилати спиртів жирного ряду,
- (d) від 0,1 до 20 мас. % диспергаторів, вибраних з групи, що містить тристирилфенольний естер поліетиленгліколю і фосфорної кислоти і розчин співполімеру поліоксіетиленакрилової кислоти в пропіленгліколі.

2. Гербіцидна суспензія активних речовин за п. 1, що додатково містить:

- (e) від 0,02 до 2 мас. % антиспіювачів,
- (f) до 7 мас. % регуляторів реологічних властивостей,
- (g) до 3 мас. % кислот для регулювання значення рН у діапазоні від 2,5 до 4,5,
- (h) до 1 мас. % консервантів (біоцидів),
- (i) до 30 мас. % інших допоміжних засобів для створення композицій,
- (j) до 10 мас. % інших поверхнево-активних речовин,
- (k) до 30 мас. % інших розчинників.

3. Гербіцидна суспензія активних речовин за п. 2, що містить:

- (a) від 65 до 85 мас. % гліцерину,
- (b) від 0,1 до 2 мас. % тіенкарбазон(-метилу) як гербіциду,
- (b) від 1 до 10 мас. % темботріону як гербіциду,
- (b) від 0,5 до 8 мас. % ізоксацифен-етилу як антидоту,
- (b) від 0,5 до 8 мас. % ципросульфаміду як антидоту,
- (c) від 0,1 до 8 мас. % алкілполіглюкозиду ®Monatrop 1620 (AL2575) як змочувача,

(d) від 0,3 до 15 мас. % тристирилфенольного естеру поліетиленгліколю і фосфорної кислоти ®Dispersogen LFH як диспергатора,

(e) від 0,1 до 2 мас. % полідиметилсилоксану/кремнієвої кислоти ®Rhodorsil 481 як антиспіювача,

(f) від 0,05 до 3 мас. % ®Rhodopol 23 як регулятора реологічних властивостей,

(f) від 0,05 до 3 мас. % ®Aerosil 200 як регулятора реологічних властивостей,

(g) до 2 мас. % лимонної кислоти для регулювання значення рН в діапазоні від 2,5 до 4,5,

(h) до 1 мас. % ®Proxel GXL як консерванту (біоциду),

(i) від 2 до 10 мас. % сульфату амонію (техн.) як іншого допоміжного засобу для створення композицій,

(k) до 13 мас. % води (демінералізованої) як другого розчинника.

4. Гербіцидна суспензія активних речовин за п. 2, що містить:

(a) від 75 до 90 мас. % гліцерину,

(b) від 0,5 до 3 мас. % тіенкарбазон(-метилу) як гербіциду,

(b) від 1 до 10 мас. % ізоксафлутолу як гербіциду,

(b) від 0,5 до 10 мас. % ципросульфаміду як антидоту,

(c) від 0,1 до 8 мас. % ®Atlox 4894 як змочувача,

(d) від 0,3 до 15 мас. % ®Atlox 4913 як диспергатора,

(e) до 2 мас. % ®Rhodorsil 481 як антиспіювача,

(f) до 7 мас. % ®Kaolin W як регулятора реологічних властивостей,

(g) до 2 мас. % лимонної кислоти для регулювання значення рН в діапазоні від 2,5 до 4,5,

(h) до 1 мас. % ®Proxel GXL як консерванту (біоциду),

(h) до 1 мас. % ®Acticide MBS як консерванту (біоциду),

(k) до 13 мас. % води (демінералізованої) як другого розчинника.

5. Спосіб одержання гербіцидної суспензії активних речовин за одним із пп. 1-4, в якому компоненти змішують у відповідному кількісному співвідношенні залежно від умов одержання, причому частка гліцерину завжди становить від 60 до 90 мас. % відносно загальної маси композиції.

6. Гербіцидний засіб, до складу якого входить гербіцидна суспензія активних речовин за одним із пп. 1-4.

7. Водний гербіцидний засіб, який одержаний розбавленням водою гербіцидної суспензії активних речовин за одним із пп. 1-4 або гербіцидного засобу за п. 6.

8. Спосіб боротьби з небажаним ростом рослин, в якому суспензію активних речовин за одним із пп. 1-4 або гербіцидний засіб за п. 6 наносять на шкідливі рослини, частини рослин, насіння рослин або площу, на якій ростуть рослини.

9. Застосування гербіцидної суспензії активних речовин за одним із пп. 1-4 або гербіцидного засобу за п. 6 для боротьби з небажаним ростом рослин.

(11) **98649**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
A01N 37/46 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)

A01P 3/00
A01C 1/08 (2006.01)

- (21) **a200913979** (22) **28.05.2008**
(31) **07011094.5**
(32) **06.06.2007**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2008/004216, 28.05.2008**
(72) Сюті-Хайнце Анне, FR/DE, Дамен Петер, DE
(73) **БАСР КРОПСАЄНС АГ, DE**
(54) **ФУНГІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН, СПОСІБ БОРІТЬБИ З ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБКАМИ ПРИ ЗАХИСТІ РОСЛИН АБО МАТЕРІАЛІВ ТА НАСІННЯ**
(57) 1. Фунгіцидна комбінація активних речовин, що містить
(1) N-[2-(1,3-диметилбутил)феніл]-5-фтор-1,3-диметил-1Н-піразол-4-карбоксамід або його солі та
(2) металаксил,
(3) тебуконазол або протіоконазол.
2. Фунгіцидна комбінація активних речовин за п. 1, в якій на 1 масову частину тебуконазолу або протіоконазолу взято від 0,005 до 500 масових частин металаксилу та від 0,005 до 500 масових частин N-[2-(1,3-диметилбутил)феніл]-5-фтор-1,3-диметил-1Н-піразол-4-карбоксаміду.
3. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами при захисті рослин або матеріалів, який **відрізняється** тим, що фунгіцидну комбінацію активних речовин за п. 1 або 2 наносять на насіння, рослини, плоди рослин або ґрунт, на якому рослини ростуть або повинні рости.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що активні речовини наносять одночасно або послідовно.
5. Спосіб за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що при обробці листя використовують від 0,1 до 10000 г/га, при обробці насіння - від 0,01 до 200 г на 100 кг насіння, а при обробці ґрунту - від 0,1 до 10000 г/га.
6. Насіння, оброблене фунгіцидною комбінацією активних речовин за п. 1 або 2.

- (11) **98630** (51) МПК
(24) **11.06.2012** **A01N 63/02** (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/41 (2006.01)

- (21) **a200906950** (22) **08.01.2008**
(31) **60/879,436**
(32) **09.01.2007**
(33) **US**
(31) **60/980,287**
(32) **16.10.2007**
(33) **US**
(86) **PCT/US2008/000235, 08.01.2008**
(72) Сміт Раймонд Стюарт, US, Озбурн Роберт Мартін, US
(73) **МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ, DE**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ З ЛІПО-ХІТООЛІГОСАХАРИДАМИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ РОСТУ РОСЛИН ТА ВРОЖАЙНОСТІ**
(57) 1. Композиція для покращення росту рослин та врожайності, яка містить принаймні один ліпо-хітоолігосахарид та одну або більше хітинових сполук.

2. Композиція за п. 1, в якій ліпо-хітоолігосахарид продукується бактерією виду, вибраного з групи, що включає *Bradyrhizobium*, *Rhizobium*, *Sinorhizobium* та *Mesorhizobium*.
3. Композиція за п. 1, в якій ліпо-хітоолігосахарид одержаний хімічним синтезом.
4. Композиція за п. 1, в якій ліпо-хітоолігосахарид одержаний, принаймні частково, за допомогою генетично модифікованих клітин та організмів.
5. Композиція за п. 1, в якій ліпо-хітоолігосахарид присутній в концентрації від приблизно 10^{-5} до 10^{-14} М.
6. Композиція за п. 5, в якій ліпо-хітоолігосахарид присутній в концентрації від приблизно 10^{-6} до 10^{-10} М.
7. Композиція за п. 1, яка додатково містить бактерію, яка продукує ЛХО.
8. Композиція за п. 1, в якій перший компонент включає хітинову сполуку, вибрану з групи, яка включає хітини та хітозани.
9. Композиція за п. 1, в якій одна або більше хітинових сполук присутні в концентрації від приблизно 0,1 до 15 %.
10. Композиція за п. 9, в якій одна або більше хітинових сполук присутні в концентрації від приблизно 3 до 12 %.
11. Спосіб покращення росту рослин та врожайності, який включає застосування до рослин або насіння композиції за п. 1 в ефективній кількості для покращення росту рослин або врожайності.
12. Спосіб за п. 11, в якому рослина є бобовою або небобовою.
13. Спосіб за п. 12, в якому рослина вибрана з групи, що включає сою, горох, нут, квасолю, арахіс, коношину, люцерну, кукурудзу, бавовну, рис, томати, канолу, пшеницю, ячмінь, цукровий буряк та траву.
14. Спосіб за п. 11, в якому композицію застосовують шляхом нанесення композиції на листя, насіння або в ґрунт в безпосередній близькості з рослиною або насінням.
15. Спосіб покращення росту рослин та врожайності, який включає застосування до рослин або насіння композиції, що містить принаймні один ліпо-хітоолігосахарид та принаймні одну хітинову сполуку в ефективній кількості для покращення росту рослин та врожайності.
16. Спосіб за п. 15, в якому принаймні одну хітинову сполуку вибирають із групи, що включає хітини та хітозани.
17. Спосіб за п. 15, в якому ліпо-хітоолігосахарид присутній в концентрації від приблизно 10^{-5} до приблизно 10^{-14} М.
18. Спосіб за п. 15, в якому принаймні одна хітинова сполука присутня в концентрації від 0,1 до 15 %.
19. Спосіб покращення росту рослин та врожайності, який включає послідовне застосування до рослин або насіння, в будь-якому порядку, першої композиції, що містить принаймні один ліпо-хітоолігосахарид в ефективній кількості для покращення росту рослин та врожайності, та другої композиції, що містить принаймні одну хітинову сполуку в ефективній кількості для покращення росту рослин та врожайності, в якому хітинова сполука вибрана з групи, що включає хітини та хітозани.
20. Спосіб за п. 19, в якому ліпо-хітоолігосахарид присутній в концентрації від приблизно 10^{-5} до приблизно 10^{-14} М.

21. Спосіб за п. 19, в якому хітинова сполука присутня в концентрації від 0,1 до 15 %.

A 23

- (11) **98682** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A23K 3/02** (2006.01)
A01F 25/04 (2006.01)
- (21) **a201007758** (22) 21.06.2010
- (72) Лузін Володимир Анатолієвич, Горобей Василь Петрович, Красніченко Олександр Леонідович
- (73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "СЕЛТА" НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ БІЛКОВО-ВІТАМІННОГО КОРМУ**
- (57) 1. Спосіб приготування білково-вітамінного корму, що включає підбір валків висушеної на сіно маси кормових рослин, фракціонування підбіраної маси на стеблову і листову частини, пресування листової частини в гранули, який **відрізняється** тим, що масу, що підбирають з валків, перед підбором пров'ялюють протягом світлового дня до вологості 50-55 %, підбирають з частковим подрібненням існуючими підбирачами-подрібнювачами стеблових кормів, транспортують ними до стаціонарного пункту досушування і в процесі подачі на досушування фракціонують на листову і стеблову частини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стеблову частину підв'яленої маси кормових рослин досушують за допомогою активного вентиляування з підігріванням повітря в геліонагрівачі, а листову частину пресують екструдуванням.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що екструдування підв'яленої листової частини проводять в суміші з високобілковим зерновим матеріалом і іншими добавками без попереднього зволоження екструдованої маси.

- (11) **98640** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A23L 1/211** (2006.01)
A23G 1/02 (2006.01)
- (21) **a200910181** (22) 07.10.2009
- (31) **08166086.2**
(32) **08.10.2008**
(33) **EP**
- (72) Хронопулос Дімітріос, DE, Цуурбір Ріхард, DE, Юнг Хрістіан, DE, Брандштеттер Бернхард, DE
- (73) **КРАФТ ФУДЗ АР ЕНД ДІ, ІНК., US**
- (54) **ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ЩО ВКЛЮЧАЄ АЛКАЛІЗОВАНУ КАКАВЕЛУ, І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**
- (57) 1. Харчовий продукт, який містить щонайменше 30 ваг. % алкалізованої какавели від загальної ваги алкалізованої какавели й какао-порошку в харчовому продукті.

2. Харчовий продукт за п. 1, який містить 30-50 ваг. % алкалізованої какавели від загальної ваги алкалізованої какавели й какао-порошку в харчовому продукті.
3. Харчовий продукт за п. 1, у якому алкалізована какавела є єдиним джерелом шоколадного смаку й аромату в харчовому продукті.
4. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який являє собою композицію какао-напою, кисломолочний продукт або йогурт.
5. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому алкалізована какавела є розмеленою алкалізованою какавелою з показником D₉₀ менше 40 мкм.
6. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому алкалізована какавела міститься в харчовому продукті в кількості 1-20 ваг. % від загальної ваги харчового продукту.
7. Харчовий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, у якому алкалізована какавела обсмажена й ферментована.
8. Спосіб одержання харчового продукту за будь-яким з попередніх пунктів, який включає стадії:
(i) алкалізації какавели, відділеної від ядер какао з використанням лужного агента; і
(ii) додавання алкалізованої какавели в харчовий продукт так, щоб харчовий продукт містив щонайменше 30 ваг. % алкалізованої какавели від загальної ваги алкалізованої какавели й какао-порошку в харчовому продукті.
9. Спосіб за п. 8, у якому зазначений лужний агент являє собою гідроксид натрію і/або карбонат амонію.
10. Спосіб за п. 8 або 9, у якому кількість лужного агента становить 4-25 ваг. % від ваги сухої і знежиреної какавели.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 8-10, у якому какавелу й лужний агент змішують із 30-70 ваг. % води від загальної ваги какавели.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 8-11, який додатково включає одну або обидві стадії з:
подрібнення какавели перед проведенням обробки какавели лугом і
подрібнення алкалізованої какавели перед додаванням її в харчовий продукт.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 8-11, який додатково включає сушіння алкалізованої какавели перед додаванням її в харчовий продукт.
14. Застосування алкалізованої какавели для надання харчовому продукту шоколадного смаку й аромату.
15. Харчовий продукт, який містить 1-20 % алкалізованої какавели від загальної ваги харчового продукту, причому алкалізована какавела становить щонайменше 30 ваг. % від загальної ваги алкалізованої какавели і какао-порошку в харчовому продукті.

A 24

- (11) **98664** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A24D 3/02** (2006.01)

- (21) a201002655 (22) 14.08.2008
(31) 07253246.8
(32) 17.08.2007
(33) EP
(86) PCT/IB2008/002887, 14.08.2008
(72) Бессо Клеман, CH, Жорділь Ів, FR, Кюрштайнер Чарлз, CH
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(54) БАГАТОКОМПОНЕНТНИЙ ФІЛЬТР ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ ТА КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ
(57) 1. Багатокомпонентний фільтр (4) для курильного виробу, що включає в себе секцію (12), яка вставляється в рот, та ароматовивільнювальну секцію (14), розташовану вище за ходом диму відносно секції (12), яка вставляється в рот, який відрізняється тим, що ароматовивільнювальна секція (14) містить відрізок штранга волокнистого фільтрувального матеріалу, розподілене у згаданому волокнистому фільтрувальному матеріалі листя перцевої м'яти та нанесений на згаданий волокнистий фільтрувальний матеріал пластифікатор фільтра, причому кількість пластифікатора фільтра в ароматовивільнювальній секції (14) становить до 5 % від маси згаданого волокнистого фільтрувального матеріалу.
2. Багатокомпонентний фільтр (4) за п. 1, який відрізняється тим, що пластифікатор фільтра являє собою гліцерилтриацетат.
3. Багатокомпонентний фільтр (4) за п. 2, який відрізняється тим, що кількість гліцерилтриацетату становить від 0,5 % до 1,5 % від маси листя перцевої м'яти.
4. Багатокомпонентний фільтр (4) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що ароматовивільнювальна секція (14) містить відрізок штранга ацетатцелюлозного джгута, в якому і розподілене згадане листя перцевої м'яти.
5. Багатокомпонентний фільтр (4) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що додатково включає в себе припругову кінцеву секцію (12), розташовану вище за ходом диму відносно ароматовивільнювальної секції (14).
6. Багатокомпонентний фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що додатково включає в себе другу ароматовивільнювальну секцію, розташовану між секцією, яка вставляється в рот, та згадану вище ароматовивільнювальною секцією.
7. Багатокомпонентний фільтр (4) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що секція (12), яка вставляється в рот, містить фільтрувальний матеріал.
8. Багатокомпонентний фільтр (4) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що секція (12), яка вставляється в рот, містить щонайменше один рідкий ароматизатор.
9. Курильний виріб, який включає в себе обгорнутий прут (2) курильного матеріалу та багатокомпонентний фільтр (4) за будь-яким із попередніх пунктів, приєднаний до прутка (2) курильного матеріалу за допомогою обідкового паперу (6).
10. Курильний виріб за п. 9, який відрізняється тим, що секція (12) багатокомпонентного фільтра (4), яка вставляється в рот, являє собою порожнисту трубку або трубку з заглибиною.

- (11) 98617 (51) МПК
(24) 11.06.2012 A24D 3/16 (2006.01)
C01B 31/08 (2006.01)

- (21) a200812713 (22) 30.03.2007
(31) 60/787,498
(32) 31.03.2006
(33) US
(86) PCT/IB2007/002120, 30.03.2007
(72) Луан Чжаохуа, US, Джі Дайан Л., US, Карлес Джорджіос, US, Скіннер Айла, US, Непомусено Хосе, US
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОДИФІКОВАНОГО АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ ТА СИГАРЕТА, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ
(57) 1. Спосіб одержання модифікованого активованого вугілля, яке містить активований вугільний субстрат та однорідну пористу вугільну мембрану, сформовану на відкритій поверхні активованого вугільного субстрату, який включає:
- підготовку активованого вугільного субстрату;
- попередню обробку активованого вугільного субстрату для надання відкритій поверхні активованого вугільного субстрату значного ступеня гідрофільності, причому ця попередня обробка включає оббрикування активованого вугільного субстрату розчином, який містить поверхнево-активну речовину, та/або занурення активованого вугільного субстрату у такий розчин;
- покриття активованого вугільного субстрату матеріалом-попередником вугілля для одержання покритого активованого вугільного субстрату;
- нагрівання покритого активованого вугільного субстрату при температурі, достатній для обвуглення матеріалу-попередника вугілля для одержання однорідної пористої вугільної мембрани.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що модифіковане активоване вугілля має форму кульок, гранул або волокон.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вугільна мембрана складає від 1 до 150 % від маси активованого вугільного субстрату.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вугільна мембрана складає від приблизно 20 до 80 % від маси активованого вугільного субстрату.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вугільна мембрана має поверхневу пористість, відмінну від поверхневої пористості активованого вугільного субстрату щонайменше на 10 %.
6. Сигарета, яка містить частинки модифікованого активованого вугілля, одержаного способом за п. 1, причому частинки модифікованого активованого вугілля дисперговані у різаному тютюновому наповнювачі та/або розташовані у фільтрувальному елементі сигарети.

A 43

- (11) 98614 (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A43B 7/00
A43B 7/12 (2006.01)

A43B 13/26 (2006.01)

A43B 13/12 (2006.01)

(21) **a200811734** (22) **02.03.2007**

(31) **10 2006 010 007.7**

(32) **03.03.2006**

(33) **DE**

(31) **20 2007 000 667.5**

(32) **17.01.2007**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2007/001821, 02.03.2007**

(72) Пайкерт Марк, DE, Набернік Стане, SI

(73) **В.Л. ГОРЕ УНД АССОШІЕЙТС ГМБХ, DE**

(54) **ВЗУТТЄВИЙ ПІДОШОВНИЙ ВУЗОЛ, ВИКОНАНЕ З НИМ ВЗУТТЯ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

(57) 1. Проникний для водяної пари взуттєвий підошовний вузол (105) з верхньою стороною (50), який містить:

щонайменше один проріз (31), що проходить крізь товщину взуттєвого підошовного вузла;

бар'єрний модуль (35) з утворюючою щонайменше частково верхню сторону (50) взуттєвого підошовного вузла (105) верхньою стороною і з виконанням як бар'єр проти продавлювання сторонніх тіл, проникним для водяної пари бар'єрним матеріалом (33), за допомогою якого закритий вказаний щонайменше один проріз (31) проникним для водяної пари чином;

призначений для механічної стабілізації взуттєвого підошовного вузла (105) стабілізуючий пристрій (25), яким забезпечений бар'єрний матеріал (33) і який виконаний щонайменше з однією стабілізуючою перемичкою (37), яка розташована щонайменше на одній поверхні бар'єрного матеріалу (33) і перетинає щонайменше частково вказаний щонайменше один проріз (31);

і щонайменше одну розташовану під бар'єрним модулем (35) частину (117) зовнішньої підошви, причому вказана щонайменше одна частина (117) зовнішньої підошви містить перший матеріал, а стабілізуючий пристрій містить другий матеріал, який відрізняється від першого матеріалу.

2. Взуттєвий підошовний вузол (105) за п. 1, в якому бар'єрний модуль (35) містить декілька стабілізуючих перемичок (37), які утворюють решічасту структуру.

3. Взуттєвий підошовний вузол (105) за п. 1 або 2, в якому другий матеріал має твердість (по Шору), що перевищує твердість першого матеріалу.

4. Взуттєвий підошовний вузол (105) за будь-яким з пп. 1-3, в якому бар'єрний матеріал (33) виконаний у вигляді волокнистого композиційного матеріалу.

5. Взуттєвий підошовний вузол (105) за будь-яким з пп. 1-4, в якому стабілізуючий пристрій (25) має щонайменше одну стабілізуючу раму (147), що стабілізує щонайменше взуттєвий підошовний вузол (105).

6. Взуттєвий підошовний вузол (105) за будь-яким з пп. 1-5, в якому бар'єрний матеріал (33) має волокнистий композиційний матеріал щонайменше з двома волокнистими компонентами, які відрізняються відносно температури плавлення,

при цьому щонайменше частина першого волокнистого компонента має першу температуру плавлення і перший діапазон температур розм'якшення, який лежить нижче за неї, і щонайменше одна час-

тина другого волокнистого компонента має другу температуру плавлення і другий діапазон температур розм'якшення, який лежить нижче за неї, і перша температура плавлення і перший діапазон температур розм'якшення знаходяться вище другої температури плавлення і другого діапазону температур розм'якшення;

і при цьому волокнистий композиційний матеріал внаслідок термічного активування другого волокнистого компонента при температурі склеюючого розм'якшення, яка лежить у другому діапазоні температур розм'якшення, термічно зміцнений при збереженні проникності для водяної пари в термічно зміцненій зоні.

7. Взуттєвий підошовний вузол (105) за п. 6, у волокнистому композиційному матеріалі якого щонайменше другий волокнистий компонент містить щонайменше одну першу волокнисту частину і одну другу волокнисту частину, при цьому перша волокниста частина має більш високу температуру плавлення і більш високий діапазон температур розм'якшення, ніж друга волокниста частина.

8. Взуттєвий підошовний вузол (105) за п. 6 або 7, в якому волокнистий композиційний матеріал є текстильним плоским утворенням, зокрема, у вигляді тканини, трикотажу, пряжі, повсті, сітки, полотна або нетканого матеріалу, останнє, зокрема, у вигляді механічно зміцненого нетканого матеріалу, наприклад, зміцненого голкопроколюванням нетканого матеріалу.

9. Взуттєвий підошовний вузол (105) за будь-яким з пп. 6-8, в якому бар'єрний матеріал (33) термічно зміцнений щонайменше на частині своєї товщини.

10. Взуттєвий підошовний вузол (105) за будь-яким з пп. 6-8, в якому бар'єрний матеріал (33) термічно зміцнений щонайменше на частині своєї товщини і щонайменше по одній поверхні спресований за допомогою тиску і температури з розгладженням поверхні.

11. Взуттєвий підошовний вузол (105) за будь-яким з пп. 1-10, що містить робочу поверхню (153), в якому бар'єрний матеріал (33) забезпечений в прорізі або, відповідно, щонайменше в одному з прорізів (33a, 33b, 33c) щонайменше одним опорним елементом (151), що проходить від поверненої до робочій поверхні сторони бар'єрного матеріалу (33) аж до рівня робочої поверхні (153) так, що бар'єрний матеріал (33) при ходьбі спирається через опорний елемент (151) на опорну поверхню.

12. Взуттєвий підошовний вузол (105) за п. 11, в якому щонайменше одна з стабілізуючих перемичок (37) виконана одночасно як опорний елемент (151).

13. Взуття з взуттєвим підошовним вузлом (105) за будь-яким з пп. 1-12, що містить халяву (103), яка в поверненій до підошви зоні (219) халяви забезпечена непроникним для води і проникним для водяної пари функціональним шаром (247) дна халяви, при цьому взуттєвий підошовний вузол (105) з'єднаний з забезпеченою функціональним шаром (247) дна халяви кінцевою зоною (219) халяви так, що функціональний шар (247) дна халяви щонайменше в зоні вказаного щонайменше одного прорізу (31) не з'єднаний з бар'єрним матеріалом (33).

14. Взуття за п. 13, в якому халява (103) виконана щонайменше з одним матеріалом халяви, при цьо-

му матеріал халяви щонайменше в поверненій до підошви кінцевій зоні (219) халяви має непроникний для води, переважно також проникний для водяної пари, функціональний шар (215) халяви, і при цьому між функціональним шаром (215) халяви і функціональним шаром (247) дна халяви існує водонепроникна герметизація.

15. Спосіб виготовлення взуття з проникним для водяної пари взуттєвим підошовним вузлом (105) за будь-яким з пп. 1-14 і халявою (103), яка в поверненій до підошви кінцевій зоні (219) халяви забезпечена непроникним для води і проникним для водяної пари функціональним шаром (247) дна халяви, при якому здійснюють наступні стадії:

а) виготовляють взуттєвий підошовний вузол (105) і халяву (103);

б) забезпечують халяву (103) в поверненій до підошви кінцевій зоні (219) халяви непроникним для води і проникним для водяної пари функціональним шаром (247) дна халяви;

с) з'єднують одне з одним взуттєвий підошовний вузол (105) і забезпечену функціональним шаром (247) дна халяви, повернену до підошви кінцеву зону (219) халяви так, що функціональний шар (247) дна халяви щонайменше в зоні вказаного щонайменше одного прорізу (31) залишається не з'єднаним з бар'єрним матеріалом (33).

ни, для огинання перенісся, причому тіло точно покриває площу під очима по лінії росту вій та, спираючись на скулову дугу, доходить до початку лінії скронь у вигляді прямокутних закінчень для закріплення механізму фіксування пристрою на обличчі за вушні раковини.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що має деталь прямокутної форми 45 мм довжиною і 4 мм шириною, виконану з гнучкого, пластичного металу, яка симетрично і по горизонталі вставлена в середню звужену частину тіла, з можливістю, під впливом пальців, приймати форму перенісся і щільно прилягати до природного вигину обличчя людини, забезпечуючи точне і гладке покриття шкіри під очима без щілин між шкірою і пристроєм, і регулювати розмір пристрою, завдяки чому, тіло пристрою здатне максимально близько підходити під лінію зростання вій, незалежно від розміру, форми і розташування очей; гнучка металева деталь, при розміщенні пристрою на обличчі, сідає на перенісся на одному рівні з лінією росту нижніх вій та здатна твердо утримувати форму літери "U" над переніссям, коли пристрій перебуває під натягом механізму фіксування, який виконаний у вигляді еластичних петель, що закріплюють пристрій на обличчі за вушні раковини.

A 45

- (11) **98723** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A45D 40/00
A45D 44/00
- (21) a201101838 (22) 22.07.2009
(31) 29/320,559
(32) 22.07.2008
(33) US
(31) 29/336,818
(32) 09.05.2009
(33) US
(31) 12/507,087
(32) 22.07.2009
(33) US
(86) РСТ/ІВ2009/006328, 22.07.2009
(72) Франклін Наталія, US, Якімов Микола
(73) ФРАНКЛІН НАТАЛІА, US, ЯКІМОВ МИКОЛА
(54) ЩИТ-МЕТЕЛИК ДЛЯ ВІЙ
(57) 1. Пристрій для використання як захисного екрана,

що покриває шкіру, запобігаючи небажаним мазкам і плямам на шкірі під очима, які можуть бути викликані макіяжем для очей при його нанесенні на вій та віки, який відрізняється тим, що складається з тіла, у вигляді неперфорованої вузької смуги абсорбуючого гнучкого матеріалу 185 мм довжиною і товщиною в аркуш паперу, яке за допомогою двох симетричних напівкруглих форм 30 мм шириною, щільно прилягає, відповідно природній кривизні розрізу очей, по нижній їх лінії та по обох сторонах обличчя, і має плавне звуження середньої частини тіла, що складає близько однієї третьої його шири-

A 47

- (11) **98668** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A47F 9/00
- (21) a201004263 (22) 03.09.2008
(31) В02007A000621
(32) 13.09.2007
(33) IT
(86) РСТ/EP2008/061613, 03.09.2008
(72) Саббатані Сільвер, IT, Муньоз Антоніо, IT
(73) ЧЕФЛА СОЧЬЕТА' КООПЕРАТИВА, IT
(54) КОНТРОЛЬНО-КАСОВИЙ СТИЛ
(57) 1. Контрольно-касовий стіл, який містить:

- раму (Т), яка виконана так, щоб обмежувати периметр верхньої робочої частини стола, і яка сформована секцією (1), наприклад, виготовленою з штампованого алюмінієвого сплаву, розділеною на частини відповідної довжини, які кріпляться разом за допомогою з'єднань (С1-С3), причому секція забезпечена з внутрішнього боку безперервним подовжнім каналом (2) внутрішньої сторони, всередині забезпечена безперервними верхніми і бічними подовжніми каналами (3, 5, 5') для зменшення ваги, і забезпечена щонайменше одним, розташованим нижче і також безперервним нижнім каналом (4), який відкритий назовні вихідним отвором (104), що має ширину (L), меншу ніж максимальна внутрішня ширина даного каналу;

- щонайменше одну пару поперечних елементів (8, 8'), які закріплені на основі рами (Т) на відповідній відстані один від одного і від кінців рами, при цьому кінці поперечних елементів (8, 8') пристосовані для кріплення до нижнього каналу (4) і до каналу (2) внутрішньої сторони секції (1), яка формує раму (Т),

і поперечні елементи виконані таким чином, щоб вони мали можливість кріплення опорних підставок на місці, що забезпечує стійке встановлення контрольно-касового стола на підлозі торгового приміщення, де стіл збирається;

- проміжну раму (9), яка кріпиться у каналі (2) внутрішньої сторони паралельних секцій (1), що формує раму (Т), і яка призначена для встановлення на ній касового апарата (В) зі сканером (S) і будь-яких інших пристосувань, необхідних для комерційних угод;

- засіб, яким укомплектована кінцева частина згаданої рами (Т), який звичайно представлений в формі лотка і в який надходять продукти, які були перевірені касиром і які звичайно повинні укладатися в пакети покупцем; і

- засіб для розміщення в початковій частині рами (Т) конвеєрної стрічки (36) для подачі продуктів в напрямку проміжної рами (9) з касовим апаратом (В), який **відрізняється** тим, що поперечні елементи (8, 8') виготовлені, наприклад, за допомогою метало-конструкції або за допомогою лиття під тиском і закінчуються порожнистими кінцевими посадочними місцями, в які вміщені хвостовики (111) кронштейнів (11), придатних для кріплення до нижньої частини і внутрішньої частини згаданих частин секцій (1) головної рами (Т), при цьому кінцеві посадочні місця поперечних елементів забезпечені подовжніми отворами (16), через які проходять стрижні гвинтів (12), призначених для загвинчування у відповідні отвори хвостовиків, щоб забезпечити формування поперечних елементів, які можна точно підігнати до рам (Т), які мають великі допуски при механічній обробці, а також змінні розміри по ширині, причому кронштейни (11) забезпечені кінцевою частиною (211) з профілем L-подібної форми, на який спирається нижня частина секції (1) рами (Т) і який має виступи (311), які входять в зачеплення з вихідним отвором (104) нижнього каналу (4) згаданої секції (1), і забезпечений отворами (13) для прийому фіксуючих гвинтів (14 або 14').

2. Контрольно-касовий стіл за п. 1, в якому фіксуючі гвинти (14) угвинчуються, наприклад, у відповідні забезпечені різьбою отвори (115) вставок (15) з профілем у формі сегмента круга, товщина (К) яких дорівнює або менша, ніж ширина (L) вихідного отвору (104) нижнього каналу (4), так, щоб їх можна було легко вставити в цей канал (4) і надійно закріпити всередині нього після повороту на 90°, внаслідок чого ці вставки отримують більшу ширину (V), спрямовану до вихідного отвору (104).

3. Контрольно-касовий стіл за п. 1, в якому фіксуючі гвинти (14') забезпечені плоскою головкою (114), яка має форму круга і/або форму сегмента круга, товщина (К) яких дорівнює або менша, ніж ширина (L) вихідного отвору (104) нижнього каналу (4), і які мають більшу ширину (V), спрямовану до вихідного отвору (104), так, щоб її можна було вставити і закріпити в нижньому каналі (4) секцій (1) рами (Т) і можна було б прикріпити до кронштейнів (11) за допомогою гайок (214).

4. Контрольно-касовий стіл за п. 2, в якому кронштейн (11) забезпечений у верхній частині утопленою виїмкою (17), що має сформоване в ній відповідне число отворів (18), через які можуть проходити гвинти (19), придатні для закріплення на згадано-

му кронштейні (11) пластин або затисків (20), які розташовуються навпроти основи виступаючої частини (211) і які спираються на нижню стінку каналу (2) внутрішньої сторони секції (1), щоб сформувати потрібний затискний пристрій, який надійно кріпить поперечні елементи (8, 8') до нижньої частини секції (1).

5. Контрольно-касовий стіл за п. 1, в якому поперечні елементи (8, 8') мають, в їх центральній частині зі спрямованим вниз отвором, щонайменше одне відповідне посадочне місце (21), з невеликою конусністю, що розходить назовні, всередину якого може бути вставлена, швидким і точним з'єднанням по суті по типу конуса Морзе, конічна головка (23) відповідної стійки (24) опорних підставок з основою (30-32) для встановлення на підлозі, при цьому згадана стійка (24) виготовлена зі штампованого алюмінієвого сплаву і має центральне циліндричне осердя (124), зв'язане за допомогою еквідистантних радіальних ребер (224) з коаксіальною зовнішньою циліндричною втулкою (324), де радіальні ребра мають безперервні збільшені частини або шви (424) з безперервним каналом або отвором (25), при цьому передбачено, що зовні і коаксіально із втулкою (324) стійка (24) має виготовлену як одне ціле з нею зовнішню нарізну втулку (524), яка формує канали (4") круглого поперечного перерізу і відкрита назовні вихідним отвором (104"), подібним згаданим каналам (4, 4') секції (1), для формування периметральної рами (Т) стола, так, щоб також мати можливість використовувати гвинтові фіксуючі гвинти (14, 14') для стійки.

6. Контрольно-касовий стіл за п. 5, в якому стійка (24) має розрив в частині зовнішньої нарізної втулки (524) вздовж секції, розташованої між двома радіальними ребрами (224), що йдуть одне за одним, і в цій зоні забезпечений центральною радіальною перегородкою (624), яка ділить цю зону на два канали (D1, D2), придатні для прокладання кабелю (Z), при цьому радіальна перегородка (624) має збільшений зовнішній край, на якому можна зацепити відповідний виступ (126), який заціплюється, закриваючої деталі (26), яка закриває канали (D1, D2).

7. Контрольно-касовий стіл за п. 5, в якому конічна головка (23) має внутрішню порожнину для того, щоб її можна було вставити в секцію верхнього кінця згаданої стійки (24), до якої головка (23) надійно кріпиться за допомогою одного або декількох гвинтів (27), які своїми конічними головками вміщуються у відповідних утоплених отворах, сформованих у верхній стінці головки, і угвинчуються у відповідні забезпечені різьбою отвори (25 або 124) стійки (24).

8. Контрольно-касовий стіл за п. 5, в якому стійки (24) вставлені і центруються з нижньою секцією їх осердя (124) всередині центрального отвору (29) опорної пластини (30) з міцної необробленої сталі, що має, наприклад, форму круга, яка забезпечена прорізами (130) для прокладання будь-яких кабелів або інших компонентів від підлоги, і яка кріпиться до нижніх отворів (25) стійок (24) за допомогою гвинтів (31), при цьому опорна пластина (30) має встановлене на ній естетичне оздоблювальне покриття (32), забезпечене зовні конічною центральною опуклою частиною (132) для зачеплення зі стійкою (24), і опорна пластина забезпечена знизу отворами (33) з

різзю, за допомогою яких можна встановити регульовану підставку на підлозі.

9. Контрольно-касовий стіл за п. 1, в якому конвеєрна стрічка (36) для подачі продуктів в напрямку проміжної рами з касовим апаратом (В) і сканером (S) встановлена з можливістю ковзного переміщення всередині відповідної кінцевої секції рами (Т), з використанням каналу (2) внутрішньої сторони частин секції (1), що формує цю раму, посилену на вільному кінці нижньою поперечиною (10), при цьому для полегшення ковзного переміщення рами (136) конвеєрної стрічки (36) всередині каналу (2) внутрішньої сторони щонайменше одна з двох частин, які рухомі одна відносно одної, може бути забезпечена роликами з низьким коефіцієнтом тертя.

10. Контрольно-касовий стіл за п. 1, який має зв'язані з ним завершальні пристрої, які включають захисне огороження (49), складене повністю або частково з вертикальних модулів, навішених разом у вигляді шторки, так, щоб сформувати бічну закриваючу стінку контрольно-касового стола з боку, зверненого до клієнтів, що проходять, і вздовж секції, розташованої між двома опорними підставками із стійками (24), при цьому закриваюча стінка прикріплена до двох стійок (24) за допомогою засобів (14, 14') гвинтового типу і за допомогою малих чотирикутних рам (50), в свою чергу прикріплених до закриваючої стінки (49) за допомогою гвинтів і/або інших відповідних засобів (51).

11. Контрольно-касовий стіл за п. 10, в якому бічна закриваюча стінка (49) може кріпитися не тільки до стійок (24) опорних підставок стола, але також і до допоміжних стійок (53, 53').

в іншу із вказаних двох кінцевих накопичувальних зон (104, 204) призначені продукти, при цьому вказаний пристрій для альтернативного сортування виконаний з можливістю поміщення продуктів касиром на найближчу до себе частину вказаної обертової пластини (9), а обертова пластина виконана з можливістю, за допомогою обертового переміщення, супроводжування продуктів, що спускаються, які зміщуються з пластини завдяки дії гравітації і/або відцентрової сили і/або взаємодії із вказаною подовжньою центральною напрямною (5) і накопичуються в кінцевій частині зони, в яку вони призначені.

2. Контрольно-касовий стіл за п. 1, який відрізняється тим, що вказана подовжня центральна напрямна (5) закінчується в середній частині контрольно-касового стола обертовою розділювальною напрямною (105), вільний кінець якої альтернативно переміщується касиром так, щоб знаходитися близько до одного або іншого з двох бічних плечей початкової частини вказаного жолоба, так що продані товари можуть бути сортовані і краще передані альтернативно в одну із вказаних двох кінцевих накопичувальних зон (104, 204), причому вказана обертова пластина (9) розташована під цією обертовою розділювальною напрямною (105), яка, залежно від того, в яку із вказаних накопичувальних зон призначені продукти, приймає перехресне положення на обертовій пластині (9) так, що більша частина поверхні останньої доступна для прийняття продуктів, оброблених касиром, і для передачі їх вниз.

3. Контрольно-касовий стіл за п. 2, який відрізняється тим, що містить датчики (13, 113) і/або інший відповідний засіб, який, залежно від положення вказаної обертової розділювальної напрямної (105), перемикає обертання вказаної обертової пластини (9).

4. Контрольно-касовий стіл за п. 1, який відрізняється тим, що вказана обертова пластина (9) розташована всередині відповідного отвору (15), утвореного в нижній частині (7) вказаної кінцевої частини (4) контрольно-касового стола, і не виступає з цього отвору.

5. Контрольно-касовий стіл за п. 1, який відрізняється тим, що вказана обертова пластина (9) розташована всередині відповідного отвору (15), утвореного в нижній частині (7) вказаної кінцевої частини (4) контрольно-касового стола, і виступає з цього отвору розширеною частиною, яка накриває вказану нижню частину (7).

6. Контрольно-касовий стіл за п. 4, який відрізняється тим, що протилежні поверхні вказаного отвору (15) для розташування обертової пластини (9) і периметр вказаної пластини мають лінійну, пряму, похилу, ламану або іншу конфігурацію (X, X3, X4, X5), здатну запобігти вставленню листоподібних об'єктів або інших сторонніх тіл між протилежними поверхнями, що переміщуються одна відносно одної.

7. Контрольно-касовий стіл за п. 1, який відрізняється тим, що вказана обертова пластина (9) має невелику конусність зверху, таким чином, щоб примушувати продукти розміщуватися на периферії цієї пластини і зміщуватися з неї легше.

8. Контрольно-касовий стіл за п. 1, який відрізняється тим, що вказана обертова пластина (9) спів-

(11) 98669 (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A47F 9/00

(21) a201004266 (22) 03.09.2008

(31) BO2007A000620

(32) 13.09.2007

(33) IT

(86) PCT/EP2008/061606, 03.09.2008

(72) Муньоц Антоніо, IT

(73) ЧЕФЛА СОЧЬСТА' КООПЕРАТИВА, IT

(54) КОНТРОЛЬНО-КАСОВИЙ СТИЛ

(57) 1. Контрольно-касовий стіл, передбачений з кінцевою частиною (4), яка виконана в цілому розширюваною і має форму жолоба, який має розташовану в його верхній частині похилу нижню частину (7) і закінчується двома кінцевими накопичувальними зонами (104, 204), причому зони відокремлені одна від одної щонайменше однією подовжньою центральною напрямною (5), і який має пристрій для альтернативного сортування продуктів, що купуються, в одну із вказаних кінцевих накопичувальних зон (104, 204), який виконаний у вигляді круглої обертової пластини (9), що утворює або накриває частину вказаної похилої нижньої частини, який відрізняється тим, що кругла обертова пластина (9) приєднана до засобу (10) для обертання в обох напрямках, який керується, наприклад, будь-яким селективним впливом касира, залежно від того, в одну або

вісно закріплена на упорному підшипнику (16) відповідного діаметра, який, в свою чергу, підтримується верхнім фланцем (117) чашоподібного супорта (17), який закріплений за допомогою регульованого засобу (18, 19) з можливістю вертикального і горизонтального регулювання щонайменше на одному поперечному елементі і/або на скобах (20), в свою чергу, прикріплених за допомогою засобу (21) будь-якого відповідного типу до нижньої і/або внутрішньої частини секцій (108), які утворюють бічні буртики (8) контрольно-касового стола, причому вказаний супорт (17) містить всередині себе мотор-редуктор (10) з подвійним напрямком обертання, який за допомогою свого вала (110) передає обертання з'єднувальної деталі (22), яка прикріплена в осьовому напрямку до нижньої сторони вказаної обертової пластини (9).

9. Контрольно-касовий стіл за п. 8, який відрізняється тим, що вздовж секції, зайнятої вказаною з'єднувальною деталлю (22), вказана обертова пластинка (9) виконана з радіальними підсилювальними ребрами (109) так, щоб з'єднання між з'єднувальною деталлю (22) і валом мотора-редуктора (10) могло бути також виконане з деякою мірою свободи в осьовому напрямку.

A 61

(11) **98752** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 17/072** (2006.01)

(21) **a201112669** (22) 24.06.2009

(31) 10-2009-0037128

(32) 28.04.2009

(33) KR

(86) PCT/KR2009/003419, 24.06.2009

(72) Юн Санг Джин, KR

(73) РІМСАЙЄНС КО., ЛТД., KR

(54) ХІРУРГІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАКЛАДАННЯ ШВІВ З ФУНКЦІЯМИ ЗШИВАННЯ

(57) 1. Хірургічний пристрій для накладання швів з функціями зшивання, який містить опору, хірургічну голку та рухома частину голки, причому опора, хірургічна голка та рухома частина голки утворюють шовну частину, при цьому хірургічна голка рухається у напрямку до опори за допомогою рухомої частини голки, і перші шовні нитки з хірургічної голки та другі шовні нитки з опори чергуються одна з одною під час операції.

2. Хірургічний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить рухома частину, яка включає щонайменше одну частину для сполучення для забезпечення спільного з шовною частиною руху.

3. Хірургічний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що шовна частина виконує принаймні один з наступних видів швів: тришаровий шов, трирядковий шов, чотирирядковий шов, шов "зигзаг" і паралельний шов, шов двома голками, еластичний шов, підігнутий шов, вишивання, нашивка, сліпий шов, обметування шва та перев'язка шва.

4. Хірургічний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що рухома частина голки сформована з можливістю руху вздовж направляючої рейки.

5. Хірургічний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що опора і рухома частина голки мають частину, що повертається.

(11) **98745**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
A61F 5/01 (2006.01)
G01M 99/00

(21) **a201108666** (22) 11.07.2011

(72) Щетинін Віктор Вікторович, Старченко Юрій Іванович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧНИХ ВИРОБІВ

(57) Пристрій для випробувань протезно-ортопедичних виробів, що включає станину; дві навантажуючі площадки для встановлення випробувальних зразків; два кронштейни, на яких встановлені тензодатчики, сполучені з аналого-цифровим перетворювачем, приєднаним до комп'ютера; знімні пінолі; два навантажувачі із змінними пружинними елементами; механічний привід; регулятор частоти коливання механічного приводу; два вертикальних вузли фіксації, на яких з можливістю відокремлення встановлені затискні елементи для закріплення випробувальних зразків протезно-ортопедичних виробів, який відрізняється тим, що в нього введено механізм регулювання навантаження в процесі циклічних випробувань протезно-ортопедичних виробів, виконаний у вигляді втулки ексцентричної з підшипниками та втулки конусної, встановлених на кривошипі вала механічного приводу, при цьому конусна втулка контактно сполучена із втулкою ексцентричною та закріплена на кривошипі вала за допомогою гайки, корпус підшипника сполучений з одним кінцем повзуна, другий кінець якого через талреп сполучено із навантажувачем, який через шток сполучено з кронштейном.

(11) **98703**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
A61F 13/15 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01)
A61F 13/496 (2006.01)

(21) **a201012741** (22) 18.02.2009

(31) 2008-092712

(32) 31.03.2008

(33) JP

(86) PCT/JP2009/052813, 18.02.2009

(72) Кувано Сейічі, JP, Оно Йошио, JP, Саїто Кіота, JP

(73) ЮНІ-ЧАРМ КОРПОРЕЙШН, JP

(54) АБСОРБУЮЧИЙ ПРЕДМЕТ ОДЯГУ ОДНОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ

(57) 1. Абсорбуючий предмет одягу одноразового використання, який має

поздовжню центральну вісь і поперечну центральну вісь;
передню область талії, задню область талії та область промежини;
еластизовану передню прокладку талії та еластизовану задню прокладку талії, які утворюють відповідно передню область талії та задню область талії; і абсорбуючий корпус, який утворює відповідні частини передньої й задньої областей талії та область промежини і приєднаний до передньої й задньої прокладок талії,

який **відрізняється** тим, що абсорбуючий корпус включає абсорбуючу структуру, яка містить абсорбуючу серцевину і пару бічних одворотів, що проходять назовні в поперечному напрямку від протилежних бічних областей абсорбуючої серцевини;

кожен бічний одворот з пари бічних одворотів виконаний таким, що пружно стягується за допомогою принаймні одного приєднаного до нього ниткоподібного еластичного елемента;

передня прокладка талії містить першу еластизовану область і другу еластизовану область, виконану суміжною з першою еластизованою областю таким чином, щоб формувати стрічку талії; задня прокладка талії містить третю еластизовану область, яка відповідає першій еластизованій області, четверту еластизовану область, яка відповідає другій еластизованій області, п'яту еластизовану область, суміжну із третьою еластизованою областю й зміщену в напрямку області промежини;

третя еластизована область і четверта еластизована область виконані еластичними за допомогою ниткоподібних еластичних елементів, що проходять у поперечному напрямку;

внутрішні бічні кромки п'ятої еластизованої області розташовані одна напроти одної в поперечному напрямку й похило проходять таким чином, щоб перетинати поздовжню центральну вісь, а п'ята еластизована область виконана такою, що пружно стягується за допомогою принаймні одного ниткоподібного еластичного елемента;

розтяжне зусилля п'ятої еластизованої області в поперечному напрямку вибране меншим від розтяжного зусилля першої, другої, третьої й четвертої еластизованих областей; а розмір задньої прокладки талії в поздовжньому напрямку є більшим від розміру передньої прокладки талії в поздовжньому напрямку на розмір п'ятої еластизованої області в поздовжньому напрямку.

2. Предмет одягу за п. 1, у якому лінія, утворена найближчим до області промежини еластичним елементом у третій еластизованій області, лінія, утворена крайнім із зовнішньої сторони еластичним елементом у кожному з бічних одворотів, якщо дивитися в поперечному напрямку, і внутрішня кромка п'ятої еластизованої області спільно утворюють уявний трикутник у кожній з бічних областей, розташованих одна напроти одної в поперечному напрямку.

3. Предмет одягу за п. 1 або 2, в якому перша й друга еластизовані області, що спільно утворюють передню область талії, виконані такими, що пружно стягуються за допомогою ниткоподібних еластичних елементів, що проходять у поперечному напрямку.

4. Предмет одягу за будь-яким з пп. 1-3, в якому внутрішні бічні кромки п'ятої еластизованої області ввігнуті всередину таким чином, щоб описувати дуги окружності.

5. Предмет одягу за будь-яким з пп. 1-4, в якому зазначений принаймні один ниткоподібний еластичний елемент у п'ятій еластизованій області проходить до внутрішніх бічних кромки.

6. Предмет одягу за будь-яким з пп. 1-5, у якому бічні кромки передньої прокладки талії, розташовані одна напроти одної в поперечному напрямку, з'єднані з розташованими одна напроти одної в поперечному напрямку бічними кромками задньої прокладки талії з формуванням кільцевої прокладки талії, що має отвір для талії й пару отворів для ніг.

(11) 98642
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61J 3/00

(21) a200911764
(31) 07007840.7
(32) 17.04.2007
(33) EP

(22) 04.04.2008

(86) PCT/EP2008/002721, 04.04.2008

(72) Толє Марк, DE

(73) ДР. ВІЛЛМАР ШВАБЕ ГМБХ ЕНД КО. КГ, DE

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СТАБІЛЬНИХ ПРИ ЗБЕРІГАННІ РОЗЧИНІВ ЕКСТРАКТІВ ПЕЛАРГОНІЇ

(57) 1. Спосіб отримання стабільних при зберіганні розчинів екстрактів пеларгонії, який **відрізняється** тим, що кількість кисню під атмосферним тиском в головному просторі упакування, використовуюваного для зберігання розчину екстрактів пеларгонії, є зменшеним до максимально 0,025 частини за об'ємом кисню на одну об'ємну частину розчину, в якому вміст кожного з проантоціанідинів і 2Н-1-бензопіран-2-онів після 9 місяців зберігання при температурі 25 °С і відносній вологості 60 % знижується максимально на 10 ваг. %, причому вказане зниження вмісту кисню досягається (а) шляхом пропускання інертного газу та/або (б) шляхом зменшення об'єму головного простору упакування, та/або (в) шляхом додавання речовини, яка видаляє кисень, при цьому речовина, що видаляє кисень, містить одну або більше субстанцій, вибраних з групи, яка включає аскорбінову кислоту, солі аскорбінової кислоти, похідні аскорбінової кислоти, метали або солі металів в нижчих ступенях окислення і здатні до окислення полімери; де солі аскорбінової кислоти вибирають з групи, що складається з натрію аскорбату, калію аскорбату і кальцію аскорбату, похідні аскорбінової кислоти вибирають з групи, яка включає ефіри аскорбінової кислоти з жирними кислотами, метали або солі металів в нижчих ступенях окислення вибирають з групи, яка складається з заліза, оксиду заліза (II), гідроксиду заліза (II) і хлориду заліза (II), а здатний до окислення полімер є конденсаційним полімером m-кислілену діаміну і адипінової кислоти.

2. Спосіб за пунктом 1, в якому 2Н-1-бензопіран-2-они вибирають з 6,8-біс(сульфокси)-7-гідрокси-2Н-

1-бензопіран-2-ону (сполука I) і 7-гідрокси-5,6-диметокси-8-сульфокси-2Н-1-бензопіран-2-ону (сполука II).

3. Спосіб за пунктом 1 чи 2, в якому інертний газ вибирають з групи, що містить азот, благородні гази, такі як аргон, і діоксид вуглецю, а також суміші таких газів.

4. Спосіб за пунктом 1, в якому похідні аскорбінової кислоти вибирають з групи, що містить ефіри аскорбінової кислоти з пальмітиновою або стеариновою кислотою.

5. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4, в якому екстракт пеларгонії вилучають з *Pelargonium sidoides* та/або *Pelargonium reniforme*.

6. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, в якому розчин екстрактів пеларгонії є водним розчином або розчином у воді і одному чи більше спиртів та/або поліолів.

7. Спосіб за пунктом 6, в якому розчин екстрактів пеларгонії є водно-спиртовим розчином, розчином в суміші води і гліцерину або води, гліцерину і етилового спирту.

8. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-7, в якому кількість кисню під атмосферним тиском в головному просторі упакування, використовованого для зберігання розчину екстрактів пеларгонії, є зниженою до максимуму 0,015 частини за об'ємом кисню на одну об'ємну частину розчину.

9. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-7, в якому кількість кисню під атмосферним тиском в головному просторі упакування, використовованого для зберігання розчину екстрактів пеларгонії, є зниженою до максимуму 0,005 частини за об'ємом кисню на одну об'ємну частину розчину.

10. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-9, в якому вміст кожного з проантоціанідинів і 2Н-1-бензопіран-2-онів знижується максимуму на 7 ваг. % після 9 місяців зберігання при температурі 25 °С і відносній вологості 60 %.

11. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-9, в якому вміст кожного з проантоціанідинів і 2Н-1-бензопіран-2-онів знижується максимуму на 5 ваг. % після 9 місяців зберігання при температурі 25 °С і відносній вологості 60 %.

12. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-9, в якому вміст кожного з проантоціанідинів і 2Н-1-бензопіран-2-онів знижується максимуму на 3 ваг. % після 9 місяців зберігання при температурі 25 °С і відносній вологості 60 %.

(11) **98676**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 9/00

(21) **a201005506**
(31) **60/979,736**
(32) **12.10.2007**
(33) **US**
(31) **61/089,118**
(32) **15.08.2008**

(22) **09.10.2008**

(33) **US**

(86) **PCT/GB2008/050928, 09.10.2008**

(72) Блай Джон Девід, GB, Дей Ендрю Джон, GB, Леннон Кіран Джеймс, GB

(73) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ЗИБОТЕНТАНУ, ЩО МІСТИТЬ МА-НІТ ТА МІКРОКРИСТАЛІЧНУ ЦЕЛЮЛОЗУ**

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить N-(3-метокси-5-метилпіразин-2-іл)-2-(4-[1,3,4-оксадіазол-2-іл]феніл)піридин-3-сульфонамід з манітом та мікрокристалічною целюлозою.

2. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 1, у якій маніт присутній у кількості від 65 до 75 мас. % і мікрокристалічна целюлоза присутня в кількості від 10 до 15 мас. %.

3. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 1 або 2, яка додатково містить одне або декілька зв'язуючих.

4. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 3, у якій зв'язуюче являє собою повідон.

5. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 3 або пункті 4, у якій зв'язуюче присутнє у кількості від 1 до 5 мас. %.

6. Фармацевтична композиція, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-5, яка додатково містить один або декілька агентів, що викликають дезінтеграцію.

7. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 6, у якій агент, що викликає дезінтеграцію, являє собою кроскармелозу натрію.

8. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 6 або пункті 7, у якій агент, що викликає дезінтеграцію, присутній у кількості від 1 до 5 мас. %.

9. Фармацевтична композиція, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-8, яка додатково містить одну або декілька змащувальних речовин.

10. Фармацевтична композиція, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-9, у якій N-(3-метокси-5-метилпіразин-2-іл)-2-(4-[1,3,4-оксадіазол-2-іл]феніл)піридин-3-сульфонамід присутній у кількості від 2 до 20 мас. %.

11. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 1, що містить:

- N-(3-метокси-5-метилпіразин-2-іл)-2-(4-[1,3,4-оксадіазол-2-іл]феніл)піридин-3-сульфонамід у кількості від 4,5 до 8,5 мас. %;

- маніт у кількості від 71 до 76 мас. %;

- мікрокристалічну целюлозу в кількості від 10,5 до 14,5 мас. %;

- кроскармелозу натрію в кількості від 2,5 до 3,5 мас. %;

- повідон у кількості від 2,5 до 3,5 мас. %; і

- стеарат магнію в кількості від 0,75 до 2,0 мас. %.

12. Фармацевтична композиція, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-11, яка додатково містить покриття, що містить залізооксидний пігмент.

13. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 12, у якій покриття присутнє в кількості від 3 до 6 мас. % композиції, на яку нанесене покриття.

14. Фармацевтична композиція, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-13, де композиція являє собою таблетку.

15. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 14, де таблетка являє собою таблетку з негайним вивільненням.

16. Фармацевтична композиція, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-15, для застосування як лікарського засобу.

17. Фармацевтична композиція, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-15, для застосування для лікування злоякісного новоутворення в теплокровної тварини, такої як людина.

18. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 17, де злоякісне новоутворення вибирають із раку передміхурової залози, недрібноклітинного раку легені, раку яєчників, раку сечового міхура й раку шлунка.

19. Фармацевтична композиція, як заявлено в пункті 17, де злоякісне новоутворення являє собою рак передміхурової залози.

20. Застосування фармацевтичної композиції, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-15, для приготування лікарського засобу для лікування злоякісного новоутворення в теплокровної тварини, такої як людина.

21. Застосування фармацевтичної композиції, як заявлено в пункті 20, де злоякісне новоутворення вибирають із раку передміхурової залози, недрібноклітинного раку легені, раку яєчників, раку сечового міхура й раку шлунка.

22. Застосування фармацевтичної композиції, як заявлено в пункті 20, де злоякісне новоутворення являє собою рак передміхурової залози.

23. Спосіб лікування злоякісного новоутворення, який включає введення ефективної кількості фармацевтичної композиції, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-15, теплокровній тварині, такій як людина.

24. Спосіб, як заявлено в пункті 23, де злоякісне новоутворення вибирають із раку передміхурової залози, недрібноклітинного раку легені, раку яєчників, раку сечового міхура й раку шлунка.

25. Спосіб, як заявлено в пункті 23, де злоякісне новоутворення являє собою рак передміхурової залози.

26. Застосування фармацевтичної композиції, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-15, для лікування серцево-судинного захворювання у теплокровної тварини, такої як людина.

27. Застосування фармацевтичної композиції, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-15, для приготування лікарського засобу для лікування серцево-судинного захворювання у теплокровної тварини, такої як людина.

28. Спосіб лікування серцево-судинного захворювання, який включає введення ефективної кількості фармацевтичної композиції, як заявлено в будь-якому з пунктів 1-15, теплокровній тварині, такій як людина.

(73) ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) ЗАСТОСУВАННЯ N-СТЕАРОЇЛЕТАНОЛАМІНУ ЯК ЗАСОБУ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ТА ПРОФІЛАКТИЦІ РОЗЛАДІВ ЧОЛОВІЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Застосування N-стеароїлетаноламіну як засобу в комплексній терапії та профілактиці розладів чоловічої статеві системи при патологічних станах, пов'язаних із порушеннями структурно-функціонального стану сім'яників та зниженням рівня тестостерону.

2. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що засіб виконано у вигляді твердих, рідких та м'яких лікарських форм для перорального ведення до, під час або після ушкоджуючого впливу.

(11) 98666
(24) 11.06.2012

(51) МПК
A61K 31/19 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)

(21) a201003471 **(22) 25.03.2010**

(72) Мазильніков Геннадій Васильович, Шиманський Аркадій Петрович, Лиходід Юрій Анатолійович, Мельник Стефанія Стефанівна

(73) МАЗИЛЬНИКОВ ГЕННАДІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ШИМАНСЬКИЙ АРКАДІЙ ПЕТРОВИЧ, ЛИХОДІД ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, МЕЛЬНИК СТЕФАНІЯ СТЕФАНІВНА

(54) ЛІКУВАЛЬНИЙ ПРЕПАРАТ НА ОСНОВІ ЩАВЛЕВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ ВІЯВЛЯЄ ПРОТИПУХЛИННУ ДІЮ ЩОДО ЗЛОЯКІСНИХ КЛІТИН, ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ

(57) 1. Лікувальний препарат, що являє собою водний розчин і містить органічну кислоту, за яку взята органічна кислота, і хлорид, який відрізняється тим, що як хлорид містить літій хлористий та додатково містить диметилксантин, фторурацил і кислий сірчанокислий натрій у наступному співвідношенні всіх компонентів, (мас. %):

щавлева кислота	0,2-3,2
літій хлористий	0,2-3,1
диметилксантин	0,1-1,8
фторурацил	0,1-0,18
кислий сірчанокислий натрій	0,2-3,1
вода дистильована	до 100.

2. Спосіб лікування злоякісних пухлин, що полягає у прийманні усередину лікувального препарату та контролюванні стану хворого за цитологічними аналізами, який відрізняється тим, що для приймання лікувального препарату за п. 1 готують розчин, для чого розбавляють 5 мл лікувального препарату у 50-100 мл води, перорально вводять його до організму один раз на добу, протягом тримісячного курсу, контролювання стану хворого проводять щомісячно, за результатами цитологічних аналізів приймають рішення продовжити курс лікування або закінчити його, курс лікування повторюють через кожні 2-3 роки.

(11) 98731
(24) 11.06.2012

(51) МПК
A61K 31/13 (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)
A61P 15/10 (2006.01)

(21) a201103251 **(22) 21.03.2011**

(72) Гула Надія Максимівна, Микоша Олексій Степанович, Горідько Тетяна Миколаївна, Косякова Галина Василівна, Бердишев Андрій Геннадійович, Шовкун Світлана Анатоліївна, Клімашевський Віталій Мар'янович, Комісаренко Сергій Васильович

при профілактиці або лікуванні посттромботичного синдрому, судинних ускладнень, пов'язаних з діабетом, гіпертензією, атеросклерозом, запаленням, метаболічного синдрому, пов'язаного з ожирінням, судинних ускладнень, пов'язаних з ожирінням, стенокардією, артеріїтом нижніх кінцівок або порушенням кровообігу мозку, при заживленні хронічних ран, включаючи в основному венозні або змішані виразки ніг і діабетичну стопу, при лікуванні або профілактиці гемороїдальних нападів, при лікуванні або профілактиці пролежнів і при лікуванні розсіяного склерозу.

6. Застосування сполуки, вказаної у п. 1 або 2, у виробництві лікарських засобів, які є корисними при профілактиці або лікуванні хронічного венозного захворювання.

7. Сполука, вказана у п. 1 або 2, для застосування при профілактиці або лікуванні венозних захворювань, при профілактиці або лікуванні посттромботичного синдрому, судинних ускладнень, пов'язаних з діабетом, гіпертензією, атеросклерозом, запаленням, метаболічного синдрому, пов'язаного з ожирінням, судинних ускладнень, пов'язаних з ожирінням, стенокардією, артеріїтом нижніх кінцівок або порушенням кровообігу мозку, при заживленні хронічних ран, включаючи в основному венозні або змішані виразки ніг і діабетичну стопу, при лікуванні або профілактиці гемороїдальних нападів, при лікуванні або профілактиці пролежнів і при лікуванні розсіяного склерозу.

8. Сполука, вказана у п. 1 або 2, для застосування при профілактиці або лікуванні хронічного венозного захворювання.

масова частка якої складає 0,01-10 %, а рутин є присутнім у кількості, масова частка якої складає 0,001-10 % від загальної маси композиції.

3. Композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що містить один або більше з наступних компонентів: сухий екстракт ембліки лікарської (*Embllica officinalis*), ізофлавоної сої, хелат цинку з амінокислотою, хелат купруму з амінокислотою, кальцію d-пантотенат, спермідин трихлоргидрат, фолієва кислота, біотин, ресвератрол.

4. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить олію огірочника лікарського (*Borago officinalis*), яка має 60 % гамма-ліноленової кислоти, 25 % лінолевої кислоти та 15 % олеїнової кислоти в омега-6 поліненасиченій жирній кислоті, та рутин.

5. Комбінація олії огірочника лікарського (*Borago officinalis*), яка має 60 % гамма-ліноленової кислоти, 25 % лінолевої кислоти та 15 % олеїнової кислоти в омега-6 поліненасиченій жирній кислоті, та рутину для застосування у регулюванні продукування шкірного сала на шкірі та/або трофізму волоссяних фолікулів.

6. Комбінація гамма-ліноленової кислоти та рутину для регулювання трофізму волоссяних фолікулів та/або продукування шкірного сала на шкірі для лікування атрофії цибулини волоса, телогенного облісіння, андрогенетичної alopecii, вугрів та себореї.

7. Комбінація для застосування за будь-яким з пп. 5, 6, в якій композицією є харчовий інтегратор або дієтичний продукт для перорального застосування.

8. Комбінація для застосування за будь-яким з пп. 5, 6, в якій композицією є фармацевтичний продукт для топічного застосування.

(11) **98638**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 31/202 (2006.01)
A61K 31/201 (2006.01)
A61K 8/36 (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01)
A61P 17/08 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A61Q 7/00

(21) **a200909735**
(31) **MI2007A 000555**
(32) **21.03.2007**
(33) **IT**

(22) **18.03.2008**

(86) **PST/IB2008/000772, 18.03.2008**

(72) Джуліані Джаммарія, ІТ, Бенедузї Анна, ІТ, Бароні Серджіо, ІТ

(73) **ДЖУЛІАНІ С.П.А., ІТ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ТРОФІЗМУ ВОЛОСЯНИХ ФОЛІКУЛІВ ТА/АБО ПРОДУКУВАННЯ ШКІРНОГО САЛА НА ШКІРІ**

(57) 1. Композиція для регулювання трофізму волоссяних фолікулів та/або продукування шкірного сала на шкірі для лікування атрофії цибулини волоса, телогенного облісіння, андрогенетичної alopecii, вугрів та себореї, яка містить гамма-ліноленову кислоту та рутин у фармацевтично прийнятному носії.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гамма-ліноленова кислота є присутньою у кількості,

(11) **98662**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
A61K 31/565 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)

(21) **a201002033**
(31) **PV 2007-501**
(32) **25.07.2007**
(33) **CZ**

(22) **23.07.2008**

(86) **PST/CZ2008/000087, 23.07.2008**

(72) Піра Ярослав, CZ, Резац Ярослав, CZ, Музікар Ян, CZ, Гомола Рудольф, CZ, Томасек Вацлав, CZ, Трчка Мірослав, CZ

(73) **ЗЕНТІВА, К.С., CZ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПРЕСОВАНОЇ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ ТИБОЛОН**

(57) 1. Спосіб виробництва пресованої фармацевтичної композиції з активною речовиною тиболон шляхом прямого пресування у таблетки, який **відрізняється** тим, що в процесі виробництва композицію піддають дії протонного розчинника, або шляхом додавання згаданого розчинника в рідкому стані в кількості від 0,1 до 3 ваг. % та/або в паровому стані шляхом підтримання в навколишній атмосфері не менш ніж 50 % вмісту парів розчинника.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як протонний розчинник використовують воду.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують органічний протонний розчинник, який вибирають серед C1-C4 спиртів.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як протонний розчинник використовують етанол.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що до проміжного продукту перед пресуванням додають протонний розчинник в рідкому стані.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що протонний розчинник додають або до будь-якого з ексципієнтів, до суміші ексципієнтів, або до суміші ексципієнтів і тиболону.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що протонний розчинник у рідкому стані додають безпосередньо до суміші для пресування, і зазначену суміш пресують після гомогенізації.

8. Спосіб за будь-яким з п. 5-7, який **відрізняється** тим, що протонний розчинник використовують в кількості від 0,5 до 1,5 ваг. %.

9. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що процес виробництва таблеток здійснюють за відносної вологості навколишнього середовища від 50 до 65 %.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що від 10 до 95 ваг. % композиції формують з наповнювача, вибраного з групи, яка складається з лактози, моногідрату лактози, мікрокристалічної целюлози, картопляного крохмалю, кукурудзяного крохмалю, гідрофосфату кальцію, сорбіту, маніту та їх сумішей.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують лактозу або крохмаль.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що таблетка містить лактозу та крохмаль у співвідношенні від 1:1 до 1:10.

13. Таблетка отримана способом за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить 0,25-10 ваг. % тиболону, 80-90 ваг. % моногідрату лактози та від 0,1 до 3 ваг. % вільної води.

14. Таблетка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить від 7 до 12 ваг. % крохмалю.

15. Таблетка за п. 13 або 14, яка **відрізняється** тим, що вона містить від 0,5 до 1,5 ваг. % вільної води.

16. Фармацевтична композиція, що в твердому стані містить від 0,25 до 3 ваг. % тиболону, отримана способом за п. 1, в якій після пресування у таблетки через один місяць зберігання при температурі 25 °C та відносній вологості 60±5 %, вміст ізотиболону, визначений за площею піків ізотиболону і тиболону в стандартному тесті за методом ВЕРХ, збільшується не більше ніж на 1 %.

17. Фармацевтична композиція за п. 16, в якій після 1 місяця зберігання при заданих умовах вміст ізотиболону, визначений за співвідношенням площин, збільшується не більше ніж на 0,2 %.

18. Фармацевтична композиція за п. 17, яка **відрізняється** тим, що вона містить від 80 до 90 ваг. % моногідрату лактози.

19. Фармацевтична композиція за п. 18, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить від 7 до 12 ваг. % крохмалю.

(11) **98665**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 33/00
A61K 31/00
A61P 35/04 (2006.01)

(21) **a201003470**

(22) 25.03.2010

(72) Мазильников Геннадій Васильович, Шиманський Аркадій Петрович, Лиходід Юрій Анатолійович, Мельник Стефанія Стефанівна

(73) **МАЗИЛЬНИКОВ ГЕННАДІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ШИМАНСЬКИЙ АРКАДІЙ ПЕТРОВИЧ, ЛИХОДИД ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, МЕЛЬНИК СТЕФАНІЯ СТЕФАНІВНА**

(54) **ЛІКУВАЛЬНИЙ ПРЕПАРАТ, ЯКИЙ ВИЯВЛЯЄ ПРОТИПУХЛИННУ ДІЮ ЩОДО ЗЛОЯКІСНИХ КЛІТИН, ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ**

(57) 1. Лікувальний препарат, що являє собою водний розчин і містить фармацевтично прийнятну сіль органічної кислоти, за яку взято оксалат літію, який **відрізняється** тим, що він додатково містить диметилксантин, фторурацил у наступному співвідношенні всіх компонентів (мас. %):

оксалат літію	0,2-3,2
диметилксантин	0,1-1,75
фторурацил	0,1- 0,175
вода дистильована	до 100.

2. Спосіб лікування злоякісних пухлин, що полягає у прийманні усередину організму лікувального препарату та контролюванні стану хворого за цитологічними аналізами, який **відрізняється** тим, що для приймання лікувального препарату за п. 1 готують розчин, для чого розбавляють 5 мл лікувального препарату у 50-100 мл води, перорально вводять його до організму один раз на добу, протягом тримісячного курсу, контролювання стану хворого проводять щомісячно, за результатами цитологічних аналізів приймають рішення продовжити курс лікування або закінчити його, лікування повторюють через кожні 2-3 роки.

(11) **98612**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
A61K 39/12 (2006.01)
A61K 39/25 (2006.01)
A61K 39/118 (2006.01)
A61K 39/245 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)
A61P 37/00
C07K 14/025 (2006.01)
C07K 14/045 (2006.01)
C07K 14/315 (2006.01)
C07K 14/445 (2006.01)

(21) **a200807167**

(22) 12.12.2006

(31) **0525321.6**
(32) 13.12.2005
(33) GB
(31) **0609902.2**
(32) 18.05.2006
(33) GB
(31) **0620336.8**
(32) 12.10.2006
(33) GB

- (31) 0620337.6
(32) 12.10.2006
(33) GB
(86) PCT/GB2006/004634, 12.12.2006
(72) Вандпаппіер П'єрр, BE
(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., BE
(54) ІМУНОГЕННА КОМПОЗИЦІЯ, ПРИДАТНА ДЛЯ ЛЮДИНИ, ЩО ВКЛЮЧАЄ АНТИГЕН АБО АНТИГЕННИЙ ПРЕПАРАТ У КОМБІНАЦІЇ З АД'ЮВАНТОМ, ЯКИЙ МІСТИТЬ QS21 У ФОРМІ ЛІПОСОМИ ТА 3D-MPL
(57) 1. Імуногенна композиція в об'ємі, прийнятному для людської дози, що включає антиген або антигенний препарат у комбінації з ад'ювантом, де ад'ювант містить QS21, що представлений у формі ліпосоми, та 3D-MPL, де вказаний QS21 та вказаний 3D-MPL є обидва присутніми у вказаній людській дозі на рівні від 9 до 30 мкг.
2. Імуногенна композиція за п. 1, де вказана ад'ювантна композиція додатково включає стерол, причому співвідношення сапонін/стерол знаходиться у межах від 1:1 до 1:100 ваг./ваг.
3. Імуногенна композиція за п. 2, де вказаний стерол є холестерином.
4. Імуногенна композиція за будь-яким з пунктів 1-3, де співвідношення QS21:3D-MPL складає 1:1.
5. Імуногенна композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де вказаний 3D-MPL є присутнім у кількості 25 мкг.
6. Імуногенна композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де вказаний QS21 є присутнім у кількості 25 мкг.
7. Імуногенна композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де вказаний об'єм, прийнятний для людської дози, становить від 0,5 до 1,5 мл.
8. Імуногенна композиція за будь-яким з пунктів 1-7, де вказаний антиген або антигенний препарат походить від вірусу вітряної віспи (VZV).
9. Імуногенна композиція за п. 8, де вказаний антиген або антигенний препарат, що походить від VZV, являє собою вкорочений білок оболонки VZV, gE.
10. Імуногенна композиція за будь-яким з пунктів 1-7, де вказаний антиген або антигенний препарат походить від *Plasmodium falciparum*.
11. Імуногенна композиція за будь-яким з пунктів 1-7, де вказаний антиген походить від *M. tuberculosis*.
12. Імуногенна композиція за п. 11, де вказаний антиген або антигенний препарат, що походить від *Mycobacterium tuberculosis*, є вибраним з Tb Ra12, Tb H9, Tb Ra35, Tb38-1, Erd 14, DPV, MTI, MSL, mTTC2 та hTCC1.
13. Імуногенна композиція за п. 11, де вказаний антиген або антигенний препарат, що походить від *Mycobacterium tuberculosis*, являє собою Ra-12-Tbh9-Ra35 або його варіант, в якому Ser704 послідовності є мутованим до іншої амінокислоти, відмінної від серину, або його похідні, що містять N-термінальну гістидинову мітку прийнятої довжини.
14. Імуногенна композиція за п. 11, де антиген являє собою M72.
15. Імуногенна композиція за будь-яким з пунктів 1-7, де антиген походить від HCMV.
16. Імуногенна композиція за будь-яким з пунктів 1-7, де антиген походить від HIV-1.
17. Імуногенна композиція за будь-яким з пунктів 1-7, де антиген походить від *Chlamydia* spp.

18. Імуногенна композиція за п. 17, де вказаний антиген або антигенний препарат, що походить від *Chlamydia* spp., є таким з *Chlamydia trachomatis*.
19. Імуногенна композиція за будь-яким з пп. 17 або 18, де вказаний антиген або антигенний препарат, що походить від *Chlamydia* spp., є вибраним з CT858, CT089, CT875, MOMP, CT622, PmpD, PmpG, SWIB та імуногенних фрагментів будь-якого з них та їх комбінацій.
20. Імуногенна композиція за п. 19, де вказаний антиген або антигенний препарат, що походить від *Chlamydia* spp., являє собою комбінацію CT858, CT089 та CT875.
21. Людська доза імуногенної композиції за будь-яким з пунктів 1-20 для застосування у медицині.
22. Ад'ювантна композиція в об'ємі, прийнятному для застосування у людській дозі імуногенної композиції, що складається з 9-30 мкг 3D-MPL та 9-30 мкг QS21, представленого у формі ліпосоми.
23. Ад'ювантна композиція за п. 22, де вказаний 3D-MPL є присутнім у кількості 25 мкг.
24. Ад'ювантна композиція за п. 22, де вказаний 3D-MPL є присутнім у кількості 10 мкг.
25. Ад'ювантна композиція за п. 22 або п. 23, де вказаний QS21 є присутнім у кількості 25 мкг.
26. Ад'ювантна композиція за будь-яким з пп. 22 або 24, де вказаний QS21 є присутнім у кількості 10 мкг.

(11) 98621
(24) 11.06.2012

(51) МПК
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 5/50 (2006.01)

(21) a200815112

(22) 31.05.2007

(31) 2006119655

(32) 06.06.2006

(33) RU

(31) 2006119658

(32) 06.06.2006

(33) RU

(86) PCT/RU2007/000288, 31.05.2007

(72) Епштейн Олег Ільч, RU, Сергєєва Светлана Александровна, RU

(73) ЕПШТЕЙН ОЛЕГ ІЛЬЧ, RU, СЕРГЄЄВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА, RU

(54) ГОМЕОПАТИЧНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОЖИРІННЯ, ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ І ЗАХВОРЮВАНЬ З ПОРУШЕННЯМ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ГЛЮКОЗИ

- (57) 1. Лікарський засіб для перорального лікування ожиріння, цукрового діабету та інших захворювань, що супроводжуються порушенням толерантності до глюкози, який відрізняється тим, що містить антитіла до бета-субодиниці рецептора інсуліну в активній формі, отриманій шляхом багатократного послідовного розведення і зовнішньої дії за гомеопатичною технологією.
2. Лікарський засіб за п. 1, який відрізняється тим, що містить моноклональні, поліклональні, рекомбінантні, імунні або природні антитіла до бета-субодиниці рецептора інсуліну в активній формі, отриманій шляхом багаторазового вертикального струшування кожного отриманого розведення за гомеопатичною технологією.

3. Лікарський засіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що містить суміш різних, переважно сотенних гомеопатичних розведень антитіла до бета-субодиниці рецептора інсуліну в активованій формі.

4. Лікарський засіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що містить суміш сотенних гомеопатичних розведень, переважно C12+C30+C200, антитіла до бета-субодиниці рецептора інсуліну в активованій формі.

5. Спосіб отримання твердої лікарської форми для перорального лікування ожиріння, цукрового діабету та інших захворювань, що супроводжуються порушенням толерантності до глюкози, який **відрізняється** тим, що включає змішування ефективної кількості носія, насиченого шляхом окроплення у псевдозрізженому шарі водно-спиртовим розведенням антитіла до бета-субодиниці рецептора інсуліну в активованій формі, приготування шляхом поєднання багатократного послідовного розведення - зниження концентрації антитіла, і зовнішньої дії за гомеопатичною технологією, і висушеного при температурі не вище 35 °C, з фармацевтично прийнятними добавками і подальше таблетування суміші прямим сухим пресуванням.

6. Спосіб отримання твердої лікарської форми за п. 5, який **відрізняється** тим, що як носій використовують насичену лактозу з розміром частинок від 150 до 250 мкм.

7. Спосіб отримання твердої лікарської форми за п. 5, який **відрізняється** тим, що як фармацевтично прийнятні добавки використовують насичену лактозу, мікрокристалічну целюлозу та стеарат магнію.

5. Фармацевтична композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий глікоген включає менше ніж 1000 млн⁻¹ азоту.

6. Фармацевтична композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий глікоген включає менше ніж 100 млн⁻¹ азоту.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що 1 % вищезгаданого альгілату за масою водного розчину має в'язкість у діапазоні від 50 до 1500 сП.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий 1 % вищезгаданого альгілату за масою водного розчину має в'язкість у діапазоні від 50 до 500 сП.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення між глікогеном та альгілатом, розрахованим як альгілат натрію, становить від 90:10 до 10:90.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення між глікогеном та альгілатом, розрахованим як альгілат натрію, становить від 90:10 до 30:70.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що включає кількість вищезгаданої асоціації від 95 % за масою до 50 % за масою відносно загальної маси вищезгаданої фармацевтичної композиції.

12. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що вищезгадана сіль лужноземельного металу є вибраною з групи, до якої належать водорозчинні солі магнію, кальцію, стронцію та барію.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана сіль лужноземельного металу є вибраною з групи, до якої належать хлорид магнію, хлорид кальцію, хлорид стронцію, хлорид барію, бромід магнію, бромід кальцію, бромід барію, бромід стронцію, йодид барію, йодид кальцію, йодид стронцію, сульфат магнію, карбонат магнію, бікарбонат кальцію, бікарбонат магнію, бікарбонат барію або дигідрофосфат кальцію.

14. Фармацевтична композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана сіль лужноземельного металу є вибраною з групи, до якої належать хлорид кальцію, бромід кальцію, хлорид барію, бромід барію, хлорид стронцію та бромід стронцію.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що вищезгадана асоціація включає кількість вищезгаданих солей лужноземельних металів від 0,050 до 5,000 мілімоль на грам суміші глікогену/альгілату.

16. Фармацевтична композиція за п. 15, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана асоціація включає кількість вищезгаданих солей лужноземельних металів від 0,100 до 2,000 мілімоль на грам суміші глікогену/альгілату.

17. Фармацевтична композиція за п. 15, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана асоціація включає кількість вищезгаданих солей лужноземельних металів від 0,100 до 1,000 мілімоль на грам суміші глікогену/альгілату.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий активний інгредієнт є вибраним з групи, до якої

(11) **98684**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 9/22 (2006.01)

(21) **a201007866**

(22) 23.12.2008

(31) **07425828.6**

(32) 28.12.2007

(33) EP

(86) **PCT/EP2008/068256, 23.12.2008**

(72) Руссо Вінченцо, ІТ, Лібераті Еліза, ІТ, Каццолла Нікола, ІТ, Марчітто Леонардо, ІТ, Рагні Лорелла, ІТ

(73) **АЦЬЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А., ІТ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ПОВІЛЬНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ НА ОСНОВІ АСОЦІАЦІЇ ГЛІКОГЕНУ ТА АЛЬГІНАТУ**

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка включає принаймні один активний інгредієнт, диспергований у матриці, який включає принаймні один формоутворювач уповільненого вивільнення, що включає асоціацію принаймні одного глікогену та принаймні одного альгілату з солями лужноземельних металів.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий глікоген включає менше ніж 1 % за масою відновних цукрів.

3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий глікоген включає менше ніж 0,25 % за масою відновних цукрів.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий глікоген включає менше ніж 3000 млн⁻¹ азоту.

належать анальгетики, антипіретичні, антибіотики, антигістаміни, транквілізатори, протизапальні засоби, антациди, судинорозширювальні засоби, судинозвужувальні засоби, стимулятори, протизастійні засоби, антикоагулянти, протиаритмічні засоби, гіпоглікемічні засоби, діуретики, антидепресанти, протиастиатичні засоби, протиблювотні засоби і антигіпотензивні та спазмолітичні засоби.

19. Фармацевтична композиція за п. 18, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий активний інгредієнт є вибраним з групи, до якої належать ібупрофен, парацетамол, прулфілоксацин, левоцетиризин дигідрохлорид, лоразепам, напроксен, ранітидин гідрохлорид, ізосорбід, нафазолін нітрат, пірацетам, тиклопідин гідрохлорид, пропafenон гідрохлорид, глімепірид, фуросемід, тразодон гідрохлорид, флунізолід та дименгідринат.

20. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що включає кількість вищезгаданого активного інгредієнта від 5 % за масою до 50 % за масою відносно загальної маси вищезгаданої фармацевтичної композиції.

21. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що включає принаймні один формоутворювач, вибраний з групи, до якої належать антиадгезивні засоби, зв'язувальні речовини, дезінтегратори, наповнювачі, розріджувачі, ароматизатори, барвники, флюїдизуючі речовини, мастила, консерванти, зволожувачі, абсорбенти та підсолоджувачі.

22. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що вищезгадана фармацевтична композиція є вибраною з групи, до якої належать суспензії, емульсії, порошки, таблетки, гранули, пігулки, капсули, пастилки та драже.

23. Фармацевтична композиція за п. 22, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана фармацевтична форма включає кишковорозчинне покриття.

24. Формоутворювач для виготовлення фармацевтичних композицій повільного вивільнення, вищезгаданий формоутворювач включає асоціацію принаймні одного глікогену та принаймні одного альгілату з солями лужноземельних металів, як визначено у будь-якому пп. з 2 по 23.

25. Спосіб одержання формоутворювача уповільненого вивільнення, що включає асоціацію принаймні одного глікогену та принаймні одного альгілату з солями лужноземельних металів, який включає етапи: (а) розчинення вищезгаданого принаймні одного глікогену та вищезгаданого принаймні одного альгілату у гідрофільному середовищі, (b) додавання розчинної солі лужноземельного металу до вищезгаданого гідрофільного середовища, (c) перемішування вищезгаданого гідрофільного середовища і залишення до того часу, коли гідрофільне середовище загусає з утворенням гідрогелю, та (d) зневоднення вищезгаданого гідрогелю.

26. Спосіб одержання за п. 25, який **відрізняється** тим, що вищезгадане гідрофільне середовище є вибраним з групи, до якої належать дистильована вода, демінералізована вода та деіонізована вода.

27. Спосіб одержання за будь-яким з пп. 24 та 25, який **відрізняється** тим, що загальна кількість вищезгаданого глікогену та вищезгаданого альгілату, розрахованого як альгілат натрію, розчинених у ви-

щезгаданому гідрофільному середовищі, становить від 1 % за масою до 20 % за масою відносно об'єму використовуваного гідрофільного середовища.

28. Спосіб одержання за п. 27, який **відрізняється** тим, що загальна кількість вищезгаданого глікогену та вищезгаданого альгілату, розрахованого як альгілат натрію, розчинених у вищезгаданому гідрофільному середовищі, становить від 1 % до 15 % (маса/об'єм).

29. Спосіб одержання за будь-яким з пп. з 25 по 28, який **відрізняється** тим, що масове співвідношення між глікогеном та альгілатом, розрахованим як альгілат натрію, становить від 90:10 до 10:90.

30. Спосіб одержання за будь-яким з пп. з 25 по 29, який **відрізняється** тим, що кількість вищезгаданого солі лужноземельного металу, яку додають до розчину глікогену та альгілату, одержаного на етапі (а), становить від 0,050 до 5,000 мілімоль на грам суміші глікогену/альгілату.

31. Спосіб одержання за будь-яким з пп. з 25 по 30, який **відрізняється** тим, що період перемішування на етапі (c) підтримують протягом періоду від 10 до 120 хвилин.

32. Спосіб одержання за будь-яким з пп. з 25 по 31, який **відрізняється** тим, що період стану спокою на етапі (c) підтримують протягом періоду від 6 до 24 годин.

33. Спосіб виготовлення фармацевтичної форми, яка включає принаймні один активний інгредієнт, диспергований у матриксі, який включає принаймні один формоутворювач уповільненого вивільнення, який включає етапи:

A) одержання асоціації принаймні одного глікогену та принаймні одного альгілату з солями лужноземельних металів за будь-яким з пп. з 25 по 32, B) змішування вищезгаданого активного інгредієнта з вищезгаданою асоціацією,

C) необов'язкового додавання принаймні одного додаткового фармацевтично прийнятного формоутворювача, та

D) виготовлення фармацевтичної форми, вибраної з групи, до якої належать суспензії, емульсії, порошки, таблетки, гранули, пігулки, капсули, пастилки та драже.

34. Застосування формоутворювача, що включає асоціацію принаймні одного глікогену та принаймні одного альгілату з солями лужноземельних металів, як визначено у будь-якому пп. з 2 по 23, для виготовлення фармацевтичних композицій повільного вивільнення.

(11) 98650
(24) 11.06.2012

(51) МПК
A61M 5/20 (2006.01)

(21) a200913993
(31) 20 2007 008 068.9
(32) 08.06.2007
(33) DE
(31) 20 2007 012 637.9
(32) 08.09.2007
(33) DE
(86) PCT/EP2008/004412, 03.06.2008

(22) 03.06.2008

(72) Вебер Вільфрід, DE

(73) БАЙЕР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

(54) ІН'ЕКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Ін'екційний пристрій для розміщення і приведення в дію карпули (111) або шприца (211) з ін'екційною голкою, що містить елементи, за рахунок відносного руху яких здійснюється виконання ін'екції активної речовини, для чого в корпусі (101, 201) утримується приймальний елемент (103, 203) для вкладання і фіксації карпули/шприца (111, 211), причому приймальний елемент (103, 203) встановлений з можливістю переміщення за допомогою ползків (108, 208), а в приймальному елементі (103, 203) утримується з можливістю переміщення штовхач (104, 204), що навантажує поршень/поршні (111А, 111В; 211) карпули/шприца, при цьому для виконання ходу проколювання, ходу ін'екції і ходу відведення назад передбачений тяговий трос (114, 214), що відхиляється за допомогою встановленого на ползках (108, 208) ролика (109, 209), причому один кінець тягового троса (114, 214) з'єднаний з приймальним елементом (103, 203), а інший кінець з'єднаний з пружиною (110, 210) розтягнення, що утримується на корпусі (101, 201), при цьому пристосування між корпусом (101, 201), приймальним елементом (103, 203), штовхачем (104, 204) і ползками (108, 208), що приводяться в дію автоматично і/або вручну, керують їх взаємним з'єднанням з тяговим тросом (114, 214) і тим самим послідовністю ходу проколювання, ходу ін'екції і ходу відведення назад, який відрізняється тим, що пристосування містять щонайменше один засіб, виконаний з можливістю перестановки його положення, для встановлення користувачем профілю виконання щонайменше одного із ходів.

2. Ін'екційний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що тяговий трос (114, 214) через ползки (108, 208) і ролик (109, 209), в ході відведення назад, що йде за ходом ін'екції, витягує приймальний елемент (103, 203) з карпулою/шприцом і ін'екційною голкою з місця вколювання, при цьому передбачена можливість встановлення на корпусі (101, 201) за допомогою щонайменше одного першого засобу тривалості стану без руху карпули/шприца між ходом ін'екції і ходом відведення назад (холостого ходу НХ), під час якого ін'екційна голка залишається в місці вколювання.

3. Ін'екційний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що в ньому передбачені пристосування для з'єднання штовхача (104, 204) з приймальним елементом (103, 203), які з'єднують штовхач (104, 204) з приймальним елементом (103, 203) для виконання ходу проколювання і від'єднують для виконання ходу ін'екції, при цьому передбачена можливість встановлення за допомогою щонайменше одного другого засобу проміжку часу між початком і кінцем переміщення штовхача (104, 204) в приймальний елемент (103, 203) і тим самим тривалості ходу (Н2) ін'екції.

4. Ін'екційний пристрій за будь-яким з п. 2 або 3, який відрізняється тим, що перший і/або другий засіб містять встановлену з можливістю переміщення зубчасту рейку (140, 240, 241).

5. Ін'екційний пристрій за будь-яким з п. 2 або 3, який відрізняється тим, що перший і/або другий засіб містять щонайменше один демпфірувальний елемент (150, 250, 251), який приводиться в дію відповідною зубчастою рейкою (140, 240, 241).

6. Ін'екційний пристрій за будь-яким з п. 4 і 5, який відрізняється тим, що в ньому передбачена можливість встановлення тривалості дії демпфірувального елемента (150, 250, 251) на ділянці відповідного ходу (НХ, Н2) за допомогою регульовальних елементів (130, 230, 231) на корпусі, які спричиняють переміщення відповідної зубчастої рейки (140, 240, 241) між двома кінцевими положеннями.

7. Ін'екційний пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що в ньому передбачена можливість встановлення характеристики демпфірування демпфірувального елемента.

8. Ін'екційний пристрій за п. 5, який відрізняється тим, що демпфірувальний елемент є обертальним демпфірувальним елементом (304, 404А, 404В) із зубчастим колесом на своєму валу, яке приводиться в обертання зубчастою рейкою (140, 240, 241).

9. Ін'екційний пристрій за п. 8, який відрізняється тим, що між обертальним демпфірувальним елементом і його зубчастою рейкою розташована передача.

10. Ін'екційний пристрій за п. 9, який відрізняється тим, що передача є планетарною передачею (300), в якій центральне колесо (305) жорстко з'єднане з валом обертального демпфірувального елемента (304), а колесо (301) з внутрішніми зубцями, в якому обертаються планетарні шестерні (310), що вільно обертається на валу (303), знаходиться в зачепленні із зубчастою рейкою, при цьому водило (302) планетарної передачі, що вільно обертається на валу (303), встановлене з можливістю приведення в зачеплення з блокувальним повзунком (307), що приводиться в дію користувачем, який перешкоджає при цьому обертанню водила (302) планетарної передачі.

11. Ін'екційний пристрій за п. 10, який відрізняється тим, що передбачені два обертальні демпфірувальні елементи (404А, 404В), які утримуються на встановлених концентрично один до одного валах (403А, 403В), при цьому перший вал (403А) жорстко з'єднаний з першим блокувальним диском (408А) і центральним колесом (405), і колесо (401) з внутрішніми зубцями вільно обертається на цьому першому валу (403А), в той час як другий вал (403В) жорстко з'єднаний з виконаним у вигляді другого блокувального диска (408В) водилом планетарної передачі, причому регульований користувачем блокувальний елемент виконаний альтернативно з можливістю перешкоджання обертанню одного з обох блокувальних дисків (408А, 408В).

12. Ін'екційний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що виконаний з можливістю здійснення ходу змішування перед ходом проколювання при застосуванні карпули (111).

(11) 98656
(24) 11.06.2012

(51) МПК
A61M 5/32 (2006.01)

- (21) a201001404 (22) 10.07.2008
 (31) 0713580.9
 (32) 12.07.2007
 (33) GB
 (31) 0810753.4
 (32) 12.06.2008
 (33) GB
 (86) PCT/GB2008/002353, 10.07.2008
 (72) Мейдін Грейам Джон, DE, Коска Марк Ендрю, GB
 (73) СТАР СІРІНДЖ ЛІМІТЕД, GB
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ УШКОДЖЕННЯМ, СПРИЧИНЕНИМ НЕНАВМИСНИМ УКОЛЮВАННЯМ ГОЛКОЮ (ВАРІАНТИ)
 (57) 1. Пристрій для запобігання ушкодженню, спричиненому ненавмисним уколуюванням голкою, призначений для застосування з ін'єктором, що має порожнисту голку (3), який включає в себе ковпачок (1) для прикріплення до ін'єктора, виконаний таким чином, що у першому - неробочому - положенні він щільно закриває голку (3), у другому - робочому - положенні перша частина (4) ковпачка знімається, друга частина (5) залишається прикріпленою до ін'єктора і третя частина (6) відхиляється на шарнірі (16) для відкривання голки, а у третьому - закритому - положенні третя частина (6) відхиляється на згаданому шарнірі (16) для закривання принаймні кінця голки та утримується другою частиною (5), при цьому друга та третя частини (5, 6) з'єднані згаданим шарніром (16) та утримувальним засобом (19), що задіюється у неробочому положенні та закритому положенні, який відрізняється тим, що утримувальний засіб (19) включає в себе щонайменше одну пару ступінчастих елементів (21, 20) на другій та третій частинах (5, 6), і в неробочому положенні ступінчасті елементи (21, 20) однієї пари з'єднані знеміцненим елементом (15), виконаним з можливістю руйнування тоді, коли кутове пересування третьої частини (6) з неробочого положення перевищує заздалегідь визначену величину.
 2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що включає в себе дві пари ступінчастих елементів (21, 20), причому ці пари відокремлені згаданим шарніром (16) і ступінчасті елементи кожної пари з'єднані знеміцненим елементом (15).
 3. Пристрій за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що в закритому положенні кожний ступінчастий елемент (20), виконаний на третій частині (6), зачеплений за відповідний ступінчастий елемент (21), виконаний на другій частині (5), для утримування відповідної третьої частини (6) у закритому положенні.
 4. Пристрій для запобігання ушкодженню, спричиненому ненавмисним уколуюванням голкою, призначений для застосування з ін'єктором, що має порожнисту голку (3), який включає в себе ковпачок (1) для прикріплення до ін'єктора, виконаний таким чином, що у першому - неробочому - положенні він щільно закриває голку (3), у другому - робочому - положенні перша частина (4) ковпачка знімається, друга частина (5) залишається прикріпленою до ін'єктора і третя частина (6) відхиляється на шарнірі (16) для відкривання голки, а у третьому - закритому - положенні третя частина (6) відхиляється на згаданому шарнірі (16) для закривання принаймні кінця голки та утримується другою частиною (5), при

цьому друга та третя частини (5, 6) з'єднані згаданим шарніром (16) та утримувальним засобом (19), що задіюється у неробочому положенні та закритому положенні,

який відрізняється тим, що утримувальний засіб (19) включає в себе щонайменше один шип (30, 67) на другій або третій частинах (5, 6), який взаємодіє із відповідним пазом (31, 69) на іншій з цих двох частин, і кожний такий шип (30) має два зачепи (35, 36), перший (35) з яких взаємодіє із заглибиною у відповідному пазі (31) у неробочому положенні, а другий (36) взаємодіє із цією заглибиною у закритому положенні.

5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що кожний шип (30, 67) виконаний на третій частині (6), а кожний паз (31, 69) - на другій частині (5).

6. Пристрій для запобігання ушкодженню, спричиненому ненавмисним уколуюванням голкою, призначений для застосування з ін'єктором, що має порожнисту голку (3), який включає в себе ковпачок (1) для прикріплення до ін'єктора, виконаний таким чином, що у першому - неробочому - положенні він щільно закриває голку (3), у другому - робочому - положенні перша частина (4) ковпачка знімається, друга частина (5) залишається прикріпленою до ін'єктора і третя частина (6) відхиляється на шарнірі (16) для відкривання голки, а у третьому - закритому - положенні третя частина (6) відхиляється на згаданому шарнірі (16) для закривання принаймні кінця голки та утримується другою частиною (5), при цьому друга та третя частини (5, 6) з'єднані згаданим шарніром (16) та утримувальним засобом (19), що задіюється у неробочому положенні та закритому положенні,

який відрізняється тим, що утримувальний засіб (19) включає в себе перший механізм (63) для неробочого положення та другий механізм (64) для закритого положення, і перший механізм (63) включає в себе виступ (65) на другій або третій частині (5, 6), який взаємодіє із відповідною заглибиною (66) на іншій з цих частин (6, 5), а другий механізм (64) включає в себе шип (67) на одній із частин (5, 6), який взаємодіє із відповідним пазом (69) на іншій з цих частин (6, 5).

7. Пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що виступ (65) та шип (67) розташовані на різних частинах.

8. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що друга частина (5) виконана з можливістю прикріплення до канюлі (2) голки (3).

9. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що у неробочому положенні перша та третя частини (4, 6) простягаються в осьовому напрямку від другої частини (5) далі, ніж кінець голки (3), з утворенням загальним циліндричного захисного ковпачка для голки.

10. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що перша частина (4) простягається вздовж обводу на довжину, що становить приблизно від однієї шостої до половини довжини обводу захисного ковпачка.

11. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що з кінця, розташованого далі від другої частини (5), перша частина (4) має виступ

(9), який простягається в осьовому напрямку далі, ніж третя частина (6).

12. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що третя частина (6) виконана з можливістю відхилення на певний кут з неробочого положення у робоче положення та з робочого положення у закрите положення шляхом прикладання зусилля до третьої частини (6).

13. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що третя частина (6) має язичок (12), який у неробочому положенні простягається далі, ніж кінець голки.

14. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шарнір (16) виконаний таким чином, що при пересуванні третьої частини (6) з неробочого положення та подальшому розчепленні утримувального засобу (19) шарнір (16) діє таким чином, що третя частина (6) автоматично пересувається у робоче положення.

15. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в робочому положенні третя частина (6) розташована якнайближче до ін'єктора.

16. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при пересуванні третьої частини (6) з робочого положення шарнір (16) діє таким чином, що третя частина (6) пересувається у напрямку до закритого положення після того, як її кутове пересування перевищує заздалегідь визначену величину.

17. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що шарнір (16) пересуває третю частину (6) безпосередньо у закрите положення.

18. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що для пересування третьої частини (6) у закрите положення прикладають зусилля вручну.

19. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в закритому положенні третя частина (6) перебуває далі за неробоче положення, а утримувальний засіб (19) входить у взаємодію в положенні, в якому приводиться у дію пристрій невідновного блокування.

20. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе другий блокувальний механізм (42) для голки у закритому положенні.

21. Пристрій за п. 20, який **відрізняється** тим, що другий блокувальний механізм (42) включає в себе утримувальний засіб на третій частині (6), який уможливорює проходження голки крізь нього, коли третя частина пересувається через неробоче положення у закрите положення, однак унеможливорює проходження голки назад.

22. Пристрій за п. 20 або п. 21, який **відрізняється** тим, що другий блокувальний механізм (42) включає в себе пару розташованих навпроти зачіпок (43).

23. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ковпачок (1) прикріплений до канюлі (2) голки (3) за допомогою блокувального механізму.

24. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ковпачок (1) та канюля (2) виготовлені як єдина деталь.

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (11) **98717** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B01F 7/26** (2006.01)
B02C 18/00
- (21) **a201100614** (22) 19.01.2011
- (72) Резніков Ігор Юхимович, Троцько Ігор Борисович, Третьяков Валерій Валерійович, Лисенко Віктор Петрович
- (73) РЕЗНІКОВ ІГОР ЮХИМОВИЧ, ТРОЦЬКО ІГОР БОРИСОВИЧ, ТРЕТЬЯКОВ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, ЛИСЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ
- (54) КАВІТАЦІЙНИЙ ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ-ЗМІШУВАЧ
- (57) 1. Гідродинамічний кавітаційний подрібнювач-змішувач, який складається з корпусу, як мінімум одного вхідного і одного вихідного патрубків, а також з двох ступенів, до складу кожного з яких входить статор і ротор, оснащені робочими органами, на яких виконані канавки і ребра, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний закритим герметичним і оснащений на вході в перший ступінь 2-10 вхідними патрубками з можливістю подачі від 2-х до 10-ти змішуваних і подрібнюваних речовин, причому ввідні патрубки розташовані в центрі і по периметру конусного корпусу з можливістю подачі речовини в центральну частину робочих органів статора і ротора першого ступеня, а корпус виконаний у вигляді модульної конструкції.
2. Гідродинамічний кавітаційний подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що канавки і ребра робочих органів статорів і роторів виконані конічними, при цьому зазор між канавками і ребрами робочих органів статорів і роторів складає 0,8-1,5 мм в першому ступені і 0,5-1,0 мм в другому ступені, а кут нахилу стінок канавок і ребер статорів і роторів складає 15-20°.
3. Гідродинамічний кавітаційний подрібнювач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що ротор другого ступеня оснащений крильчаткою з розташованими на ній 4-12 радіальними лопатями, причому на тильній частині ротора 2-го ступеня виконані радіальні ребра, а деталі і корпуси виготовлені з нержавіючої сталі.

В 02

- (11) **98627** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B02C 19/06** (2006.01)
- (21) **a200904748** (22) 28.09.2007

- (31) 10 2006 048 850.4
(32) 16.10.2006
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2007/060306, 28.09.2007
- (72) Маєр Карл, DE, Брінкманн Ульріх, DE, Панц Крістіан, DE, Місселіх Доріс, DE, Гьотц Крістіан, DE
- (73) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ, DE
- (54) АМОРФНІ СУБМІКРОННІ ЧАСТИНКИ
- (57) 1. Спосіб подрібнення аморфних твердих матеріалів за допомогою системи подрібнення (апаратури подрібнення), переважно системи подрібнення, до складу якої входить струминний млин, який **відрізняється** тим, що млин у фазі подрібнення приводять у дію робочим засобом, обраним із групи, до якої входять газ і/або пара, переважно водяна, і/або газ, який містить водяну пару, і що зону подрібнення у фазі нагрівання, тобто перед безпосереднім оперуванням робочим агентом, нагрівають таким чином, що температура в зоні подрібнення і/або на виході з млина є вищою за точку роси для пари і/або робочого агента.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що струминний млин є зустрічно-струминним млином з псевдорозрідженим шаром або струминним млином з нерухомим шаром або спіральним струминним млином.
3. Спосіб за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що систему подрібнення, тобто млин, у фазі нагрівання приводять у дію гарячим газом і/або газовою сумішшю, переважно з гарячим повітрям і/або горючими газами і/або інертними газами і/або сумішами з них.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що гарячий газ і/або газову суміш під час фази нагрівання вводять у камеру подрібнення крізь впускні отвори, переважно сопла, які відрізняються від тих, крізь які робочий агент входить зі зниженням тиску під час фази подрібнення.
5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що гарячий газ і/або газову суміш під час фази нагрівання вводять у камеру подрібнення крізь впускні отвори, переважно сопла, крізь які під час фази подрібнення також входить робочий агент зі зниженням тиску.
6. Спосіб за одним із пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що впускні отвори для гарячого газу, переважно нагрівальні сопла, і/або впускні отвори для робочого агента (подрібнюючого газу), переважно подрібнюючі сопла, розташовані в одній площині, в нижній третині камери подрібнення таким чином, що всі гарячі струмені і/або подрібнюючі струмені зустрічаються в одній точці всередині камери подрібнення.
7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що крізь млин з метою охолодження пропускають сухий газ і/або суху газову суміш, переважно сухе повітря і/або горючий газ і/або інертний газ і/або суміш із них.
8. Спосіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що здійснюють запобігання конденсації водяної пари на конструктивних деталях і/або складових частинах установки для подрібнення або млина.
9. Спосіб за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що температура робочого агента під час фази подрібнення становить від 200 до 800°C.
10. Спосіб за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що тиск робочого агента під час фази подрібнення становить від 15 до 250 бар.

11. Спосіб за одним із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що здійснюють просіювання подрібнюваного матеріалу, переважно за допомогою вбудованого і/або динамічного повітряного сепаратора.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що просіювання здійснюють за допомогою вбудованого динамічного лопаткового сепаратора і/або повітряного сепаратора.

13. Спосіб за одним із пп. 11-12, який **відрізняється** тим, що застосовують струминний млин (1) з вбудованим динамічним повітряним сепаратором (7), причому число обертів сепаруючого ротора або сепаруючого колеса (8) повітряного сепаратора (7) та коефіцієнт внутрішнього посилення $V (=D_i/DF)$ обирають або встановлюють таким чином, щоб окружна швидкість робочого агента (В) біля підпорядкованої сепаруючому колесу приймальної трубки або випускного патрубка (20) перевищувала звукову швидкість робочого агента щонайменше в 0,8 разів.

14. Спосіб за одним із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що застосовують систему подрібнення, при якій можливим і/або застосованим є продування щілини між сепаруючим колесом та корпусом сепаратора (сепаруюча щілина) і/або виводом валу між валом сепаруючого колеса та корпусом сепаратора.

15. Спосіб за одним із пп. 11-14, який **відрізняється** тим, що застосовують струминний млин (1) з вбудованим динамічним повітряним сепаратором (7), який має сепаруюче колесо (8) та вал (35) сепаруючого колеса, а також корпус (21) сепаратора, причому між сепаруючим колесом (8) та корпусом сепаратора (21) утворено сепаруючу щілину (8а), а між валом (35) сепаруючого колеса та корпусом сепаратора (21) утворено вивід (35б) для валу, і що продування сепаруючої щілини (8а) і/або виводу (35б) для валу здійснюють стисненими газами з низьким вмістом енергії.

16. Спосіб за одним із пп. 10-15, який **відрізняється** тим, що кількість подрібнюючого газу, яка потрапляє в повітряний сепаратор, регулюють таким чином, щоб середній розмір частинок (ТЕМ) d_{50} отриманого подрібненого матеріалу був меншим за 1,5 мкм і/або значення d_{90} становило < 2 мкм і/або значення d_{99} становило < 2 мкм.

17. Спосіб за одним із пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що під аморфними твердими матеріалами слід розуміти гелі або частинки, що містять агрегати і/або агломерати, переважно аморфні тверді матеріали, які містять або складаються принаймні із одного металу і/або принаймні одного оксиду металу, особливо переважно аморфні оксиди металів 3-ї та 4-ї головної групи Періодичної системи елементів.

18. Спосіб за одним із пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що аморфні частинки, які вже пройшли операцію сушіння, піддають подрібнюванню.

19. Спосіб за одним із пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що після фільтраційний корж з аморфних частинок або гідрогель подрібнюють або одночасно подрібнюють та висушують.

20. Аморфні порошкоподібні тверді матеріали з середнім розміром частинок $d_{50} < 1,5$ мкм (ТЕМ), і значенням $d_{90} < 1,8$ мкм (ТЕМ), і значенням $d_{99} < 2$ мкм (ТЕМ).

21. Аморфні тверді матеріали за п. 20, які **відрізняються** тим, що йдеться про гель або твердий мате-

ріал у формі частинок, який містить агрегати і/або агломерати, переважно про тверді матеріали, які містять або складаються принаймні із одного металу і/або принаймні одного оксиду металу, особливо переважно про аморфні оксиди металів 3-ї та 4-ї головної групи Періодичної системи елементів.

22. Аморфні тверді матеріали за п. 21, які **відрізняються** тим, що йдеться про силікагелі, які до того ж мають об'єм пор від 0,2 до 0,7 мл/г.

23. Аморфні тверді матеріали за п. 21, які **відрізняються** тим, що йдеться про силікагелі, які до того ж мають об'єм пор від 0,8 до 1,5 мл/г.

24. Аморфні тверді матеріали за п. 21, які **відрізняються** тим, що йдеться про силікагелі, які до того ж мають об'єм пор від 1,5 до 2,1 мл/г.

25. Аморфні тверді матеріали за п. 20, які **відрізняються** тим, що йдеться про тверді матеріали у формі частинок, які містять агрегати і/або агломерати, переважно про тверді матеріали, які містять або складаються принаймні із одного металу і/або принаймні одного оксиду металу, особливо переважно про аморфні оксиди металів 3-ї та 4-ї головної групи Періодичної системи елементів.

(11) **98727**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
B02C 19/18 (2006.01)
B03B 1/00

(21) **a201102302**

(22) **28.02.2011**

(72) Різун Анатолій Романович, Яковлев Валерій Анатолійович, Рачков Олексій Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОЛІМЕТАЛІЧНИХ РУД ДО ФЛОТАЦІЇ**

(57) Спосіб підготовки поліметалічних руд до флотації, що включає обробку кусків поліметалічних руд, що знаходяться у рідині, високовольтними імпульсними розрядами із заданими енергією та частотою слідування імпульсів, який **відрізняється** тим, що обробку кусків поліметалічних руд фракційним складом 100 мм або менше 100 мм, але більше 2 мм, здійснюють з енергією в діапазоні від 1,00 до 1,25 кДж, а кусків поліметалічних руд фракційним складом 2 мм або менше - з енергією в діапазоні від 0,5 до 0,625 кДж, при цьому частота слідування імпульсів дорівнює 2-4 Гц.

B 21

(11) **98648**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
B21B 37/44 (2006.01)
B21B 37/74 (2006.01)

(21) **a200913507**

(22) **03.04.2008**

(31) **10 2007 025 287.2**

(32) **30.05.2007**

(33) **DE**

(31) 10 2007 026 578.8

(32) 08.06.2007

(33) DE

(31) 10 2007 053 523.8

(32) 09.11.2007

(33) DE

(86) PCT/EP2008/002643, 03.04.2008

(72) Баумгертель Уве, DE, Зайдель Юрген, DE

(73) СМС ЗІМАГ АГ, DE

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВПЛИВУ НА РОЗПОДІЛ ТЕМПЕРАТУР ПО ШИРИНІ СЛЯБА АБО ШТАБИ

(57) 1. Пристрій для впливу на розподіл температури по ширині сляба або штаби (33), зокрема, в одноклітьовій або багатоклітьовій установці гарячої прокатки, в якому передбачено щонайменше один охолоджуючий пристрій з соплами (14) для подачі охолоджуючого середовища на сляб або на штабу (33), причому сопла (14) розподілені по ширині і/або керуються таким чином, щоб охолоджуюче середовище використовувалося, зокрема, в тих позиціях, в яких визначена підвищена температура, або охолоджуюче середовище в залежності від спостережуваного стану площинності штаби регульовано подається таким чином, щоб нерівність згладжувалася або усувалася, або в залежності від виміряного контуру штаби охолоджуюче середовище регульовано подається так, щоб контур штаби наближався до бажаного цільового контуру, при цьому щонайменше одне сопло або декілька сопел (14) встановлені з можливістю регулювання положення відносно ширини сляба або штаби (33).

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що містить щонайменше один вимірювальний датчик (51) для визначення розподілу температури в слябі або штабі по ширині сляба або штаби, причому сопло охолоджуючого пристрою керується в залежності від сигналу датчика.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що містить щонайменше один вимірювальний датчик (98), який відстежує нерівності штаби при розгляді в напрямку її ширини, зокрема після прокатного стану, причому в залежності від сигналу датчика вибираються активовані сопла.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що містить щонайменше один вимірювальний датчик (119) для відстежування контуру штаби при розгляді в напрямку її ширини, зокрема після прокатного стану, причому в залежності від сигналу датчика вибираються активовані сопла або зони охолоджуючого пристрою.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що ширина сляба або штаби (33) розділена на зони охолодження, причому щонайменше для однієї, переважно для декількох, або для всіх зон намічено або передбачено щонайменше по одному соплу (14) охолоджуючого пристрою.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що сопла (14) встановлені попарно, а переважно симетрично і попарно, відносно середини штаби (33).

7. Пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що можливість перестановки сопел по ширині або положень розпилення сопел досягається за допомогою закріплення на бічній напрямній сляба або штаби.

8. Пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що можливість перестановки сопел по ширині або положень розпилення сопел здійснюється за допомогою встановлюваного пристрою незалежно один від одного для правої і/або лівої половини сляба або штаби.

9. Пристрій за п. 8, який відрізняється тим, що встановлювані пристрої в кожному випадку є самостійними.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що сопла (14) встановлені поряд, причому переважно, щоб для кожної зони охолодження або для декількох зон охолодження було передбачено щонайменше по соплу (14).

11. Пристрій за п. 10, який відрізняється тим, що сопла або зони охолодження по ширині розташовані з рівномірним або нерівномірним інтервалом між собою.

12. Пристрій за п. 10, який відрізняється тим, що форми або типи сопел по ширині виконані по-різному відносно кількості охолоджуючого середовища і/або форми розбризкування.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що сопла (14) встановлені під і/або над штабою.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що додатково містить блок (96) керування для обробки релевантних вхідних величин і визначення та регулювання кількості охолоджуючого середовища, яка подається, для відповідної зони охолодження або позиції охолодження.

15. Пристрій за п. 14, який відрізняється тим, що передбачений контур регулювання, керуючий соплами, які беруть участь в охолодженні, в залежності від виміряного розподілу температури в штабі або слябі.

16. Пристрій за п. 14, який відрізняється тим, що передбачений контур регулювання, що забезпечує здійснення охолодження прокатуваного матеріалу перед останньою деформацією в залежності від виміряної нерівності штаби таким чином, щоб площинність штаби після останньої деформації була поліпшена.

17. Пристрій за п. 14, який відрізняється тим, що передбачений контур регулювання, що забезпечує здійснення охолодження прокатуваного матеріалу перед останньою деформацією в залежності від виміряного контуру штаби таким чином, щоб контур штаби наближався до бажаного цільового контуру.

18. Застосування охолоджуючого пристрою щонайменше за одним з попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що пристрій для вирівнювання температури по ширині або для поліпшення контуру або площинності встановлений щонайменше в одному з наступних пристроїв:

- i) ділянка сегментарного охолодження в установці для безперервного розливання,
- ii) ділянка охолодження тонких слябів після установки для безперервного розливання,
- iii) ділянка охолодження литої штаби після установки для безперервного розливання,
- iv) ділянка охолодження чорнової штаби на стані гарячої прокатки штаби,
- v) ділянка охолодження між клітьми,
- vi) ділянка охолодження осередку деформації,

vii) ділянка охолодження,
viii) ділянка бічної напрямної до і/або після чорнової і/або чистової кліті,
ix) або в одній з відповідних комбінацій.

B21K 1/00
G01B 11/08 (2006.01)

(11) **98694** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B21D 26/06** (2006.01)

(21) **a201010082** (22) 16.08.2010

(72) Борисевич Володимир Карпович, Качан Олексій Якович, Мозговий Володимир Федорович, Павіченко Володимир Павлович, Сабакар Олексій Іванович, Третяк Володимир Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ПРЕС ІМПУЛЬСНОГО ШТАМПУВАННЯ**

(57) Прес імпульсного штампування, що містить вибухову камеру із профільованою порожниною в ній, яка повернута до матриці, пружну діафрагму, встановлену на зрізі порожнини, із нерівномірно зволоженою по товщині пористою прокладкою під нею, знизу якої розташований рухомий по осі притискний елемент, який **відрізняється** тим, вибухова камера виконана рухомою по осі, на її конусній боковій поверхні розміщено бандаж, об'єднаний тягами із нижньою частиною матриці, в отворі притискного елемента по осі останнього розташовано циліндр, а в ньому ударник, з'єднаний із верхньою частиною матриці.

(11) **98707** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B21H 1/04** (2006.01)

(21) **a201013923** (22) 22.11.2010

(72) Снітко Сергій Олександрович, Дужуржи Олександр Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗАГОТОВОК ЗАЛІЗНИЧНИХ КОЛІС ІЗ ОБОДОМ, ДИСКОМ І МАТОЧИНОЮ**

(57) Спосіб виробництва заготовок залізничних коліс із ободом, диском і маточиною, що включає розгін центральної частини заготовки з формуванням частини маточини й формування обода, диска й маточини заготовки у формувальних штампах, який **відрізняється** тим, що на стадії розгону заготовку зрушують верхнім технологічним кільцем до збігу її осі з віссю преса, а потім цим же кільцем виконують вигин заготовки з наступним формуванням похилих поверхонь на верхній і нижній сторонах периферійної частини заготовки.

(11) **98708** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B21J 7/16** (2006.01)

(21) **a201014447** (22) 02.06.2008

(86) **PCT/EP2008/004385, 02.06.2008**

(72) Бірхальтер Петер, DE/CH, Маєр Хартмут, DE, Грьоне Зігфрід, DE

(73) **БРАЙТОН ІКВІПМЕНТ КОРПОРЕЙШН ЛІМІТЕД, СН**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ ВТУЛКИ ТА СПОСІБ КУВАННЯ ЗАГОТОВКИ ВТУЛКИ**

(57) 1. Пристрій для розширення втулки, виконаний з можливістю встановлення великої заготовки (5) втулки з отвором, виготовленої, наприклад, зі сталі, масою кількості тонн, наприклад від 200 до 600 тонн, переважно 400 тонн, діаметром від 3000 до 10000 міліметрів, переважно 8000 міліметрів, заввишки від 1 до 9 метрів, переважно від 3 до 6 метрів, на оправку (7), що має наскрізний канал (9), причому пристрій оснащений системою безперервного підведення до каналу (9) зверху чи знизу придатного охолоджувального засобу, переважно охолоджувальної води, і його відведення до розміщеного внизу збірного резервуара або стоку, причому засоби керування підведенням охолоджувального засобу, наприклад, інтегровані в систему керування всієї установки, причому кована заготовка втулки може бути піддана подальшій обробці, наприклад для виготовлення кілець, ділянок труб або труб, при цьому пристрій виконаний з можливістю встановлення заготовки (5) втулки на опорні ролики (14) та її подільного кування принаймні одним розташованим збоку деформувальним інструментом (4), оснащеним, наприклад, гідравлічним засобом для його періодичного обертання на невеликий кут, а також з можливістю радіального переміщення заготовки (5) втулки після кожного ходу кування в бік від оправки (7) шляхом повертання на невеликий кут відносно оправки навколо поздовжньої осі та поновлення її потакової обробки за допомогою відповідного деформувального інструмента (4) з обпиранням на оправку (7), причому оправка (7) виконана з можливістю її фіксації в робочій позиції за допомогою притискної контрпори (10), виконаної з можливістю повного або часткового сприймання зусилля кування, при цьому передбачений принаймні один лазерний пристрій (15), переважно кілька лазерних пристроїв (15, 16), для безперервного вимірювання зовнішнього діаметра заготовки втулки і встановлення за допомогою центрувальних та підтримуючих роликів (17) заготовки (5) втулки в належну робочу позицію відносно оправки (7) і деформувального інструмента (4), причому деформувальний інструмент виконаний з можливістю здійснення швидкісного кування, наприклад зі швидкістю від 30 до 60 ходів, переважно від 40 до 60 ходів кування за хвилину, до формування відповідним лазерним вимірювальним пристроєм сигналу "Діаметр досягнутий" і припинення процесу кування, при цьому для точного досягнення бажаної форми втулки лазерні вимірювальні пристрої встановлено в різних місцях із забезпеченням можливості необхідного коригування шляхом пропускання деяких ходів кування.

2. Пристрій за п. 1, в якому по периметру заготовки (5) втулки розташовано кілька деформувальних інструментів (4), виконаних з можливістю синхронно-

го або поперемінного потакового поділянкового кування зовнішньої поверхні заготовки (5) втулки.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, в якому деформувальні інструменти (4) зі сторони, оберненої до заготовки (5) втулки, мають сферичну, опуклу або профільовану форму.

4. Пристрій за будь-яким із пп. 1-3, в якому один чи кілька деформувальних інструментів (4) виконані з можливістю їх призупинення на кілька ходів кування в процесі кування, або пристрій виконаний з можливістю компенсації відхилень діаметра заготовки (5) втулки шляхом встановлення деформувального інструмента (4) в різні позиції, наприклад під кутом, або шляхом відповідного профілювання деформувального інструмента (4).

5. Пристрій за будь-яким із пп. 1-4, в якому передбачений пристрій (23) для очищення від окалини, який видаляє окалину по периметру із зовнішньої поверхні та/або зсередини заготовки (5) втулки, причому пристрій (23) для очищення від окалини оснащений одним чи кількома соплами для води під високим тиском, напрямленими на зовнішню та/або внутрішню поверхню заготовки (5) втулки, а також в якому пристрій (23) для очищення від окалини виконаний з можливістю керування чи регулювання тиску води залежно від температури та/або об'єму заготовки (5) втулки.

6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-5, в якому засоби керування моторними приводами, наприклад гідравлічними приводами центрувальних роликів (17, 18), а також моторними приводами для опорних роликів (14), пристроєм (23) для очищення від окалини та моторними приводами одного чи кількох деформувальних інструментів (2, 4) інтегровані в загальну систему послідовного керування, а також в якому засоби керування приводами виконані переважно з можливістю числового програмного керування.

7. Пристрій за будь-яким із пп. 1-6, в якому відповідний деформувальний інструмент (4) виконаний із можливістю здійснення максимального подовження заготовки (5) втулки.

8. Пристрій за п. 7, який містить два або кілька приводів, наприклад гідравлічних приводів, для приведення в дію відповідного деформувального інструмента (4).

9. Спосіб деформування виготовленої зі сталі або аналогічного матеріалу та нагрітої до температури кування заготовки (5) втулки з отвором масою кількості тонн, наприклад від 200 до 600 тонн, переважно 400 тонн, діаметром від 3000 до 10000 міліметрів, переважно 8000 міліметрів, заввишки від 1 до 9 метрів, переважно від 3 до 6 метрів, яку встановлюють на оправку (7), що має наскрізний канал (9), причому поділянкове кування заготовки (5) втулки здійснюють одним чи кількома зміщеними по її периметру та/або висоті деформувальними інструментами (4), які діють на її зовнішню поверхню по периметру зі зміщенням на певний кут шляхом обертання заготовки (5) втулки та/або оправки, та/або притискної контропори (10), причому заготовка (5) втулки в процесі кування обперта на оправку (7), причому кування здійснюють у швидкісному режимі, наприклад зі швидкістю від 30 до 60 ходів, переважно від 40 до 60 ходів кування за хвилину, причому

використовують принаймні один лазерний пристрій (15), переважно кілька лазерних пристроїв (15, 16), для безперервного вимірювання зовнішнього діаметра заготовки втулки і встановлення за допомогою центрувальних та підтримуючих роликів (17) заготовки (5) втулки в належну робочу позицію відносно оправки (7) і відповідного деформувального інструмента (4), і процес кування припиняють, коли відповідний лазерний вимірювальний пристрій формує сигнал "Діаметр досягнутий".

10. Спосіб за п. 9, в якому оправку (7) обертають на таку саму величину переміщення, що і заготовку (5) втулки.

11. Спосіб за п. 9 або п. 10, в якому кування заготовки (5) втулки здійснюють синхронно або поперемінно по її периметру та/або висоті кількома деформувальними інструментами (4).

B 22

(11) 98722
(24) 11.06.2012

(51) МПК
B22C 9/04 (2006.01)
B22C 7/02 (2006.01)
B22C 9/12 (2006.01)

(21) a201101607

(22) 11.02.2011

(72) Жегур Олександр Анатолійович, Реп'ях Сергій Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИВАРНОЇ ФОРМИ ДЛЯ ЛИТВА ПО ВИТОПЛЮВАЛЬНИХ МОДЕЛЯХ

(57) Спосіб виготовлення ливарної форми для литва по витоплювальних моделях, що включає пошарове нанесення і сушіння 2-3 шарів вогнетривкого покриття на модельному блоці, установку модельного блока в опоку або жакет, спінювання опорного наповнювача і заповнення проміжку між вогнетривким покриттям на модельному блоці та стінками опоки або жакета спініним опорним наповнювачем, твердіння опорного наповнювача, сушіння форми та витоплювання з неї модельного складу, який відрізняється тим, що спінювання опорного наповнювача здійснюють безпосередньо в просторі між вогнетривким покриттям на модельному блоці і стінками опоки або жакета.

(11) 98720
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
B22D 2/00
B22D 11/18 (2006.01)
B22D 11/00
G01K 11/06 (2006.01)
G01K 13/02 (2006.01)

(21) a201101489
(31) 10 2008 032 341.1
(32) 10.07.2008
(33) DE
(31) 10 2008 060 507.7

(22) 07.07.2009

(32) 04.12.2008

(33) DE

(86) PCT/EP2009/004901, 07.07.2009

(72) Арцбергер Маттіас, DE, Ліфтухт Дірк, DE

(73) СМС ЗІМАГ АГ, DE

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ В КРИСТАЛІЗАТОРІ ЛИВАРНОЇ УСТАНОВКИ ТА КРИСТАЛІЗАТОР ДЛЯ РОЗЛИВАННЯ МЕТАЛУ

(57) 1. Спосіб вимірювання температури в кристалізаторі ливарної установки, що включає застосування датчиків для вимірювання температури на щонайменше одній мідній пластині кристалізатора (1, 1'), з'єднаних з системою (10) реєстрації температури, причому як датчик використовують щонайменше один волоконний світловід (2), через який пропускають лазерне випромінювання, який **відрізняється** тим, що на зовнішньому боці мідної пластини (1, 1') кристалізатора формують пази (4, 4') між каналами (6, 6') охолодження, в яких встановлюють щонайменше один волоконний світловід (2) в корпусі (7) із благородної сталі.

2. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше один волоконний світловід (2) встановлюють в формі меандру в пазах (4, 4') на зовнішньому боці мідної пластини (1, 1') кристалізатора.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому щонайменше два зміщених по довжині волоконних світловоди (2) встановлюють у відповідних пазах (4, 4').

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому волоконні світловоди (2) встановлюють, відповідно, на опорному боці (11), вільному боці (13) і, відповідно, на кожному з обох вузьких боків (12, 14) кристалізатора.

5. Спосіб за п. 4, в якому світловоди (2) кожного окремого боку (11, 12, 13, 14) з'єднують за допомогою відповідного з'єднання (9), і за допомогою відповідного додаткового окремого світловоду (2) з'єднують з передбаченою системою (10) реєстрації температури.

6. Спосіб за п. 4, в якому світловоди (2) кожного окремого боку (11, 12, 13, 14) за допомогою з'єднань (9) послідовно з'єднують один з одним, а за допомогою додаткового з'єднання (9) - з передбаченою системою (10) реєстрації температури.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, причому лазерне випромінювання за допомогою щонайменше одного з'єднання (9) спрямовують на кристалізатор і одночасно передають по каналах декількох волоконних світловодів (2).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 5-7, в якому з'єднання (9) являють собою лінзові з'єднання.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, причому дані системи (10) реєстрації температури передають на процесор (20), який обробляє ці дані і керує з їх допомогою процесом розливання.

10. Кристалізатор для розливання металу, що містить щонайменше одну мідну пластину (1, 1') кристалізатора, який **відрізняється** тим, що із зовнішнього боку мідної пластини (1, 1') кристалізатора передбачені пази (4, 4') між каналами охолодження (6, 6'), в яких встановлені волоконні світловоди (2) для вимірювання температури.

11. Кристалізатор за п. 10, в якому волоконні світловоди (2) встановлені в пазах (4, 4') в формі меандру.

12. Кристалізатор за п. 10, в якому щонайменше два волоконних світловоди (2), зміщені по довжині, встановлені у відповідних пазах (4, 4').

(11) 98637

(24) 11.06.2012

(51) МПК

B22F 3/12 (2006.01)

B23B 27/14 (2006.01)

(21) a200909599

(22) 28.02.2008

(31) 2007/01780

(32) 28.02.2007

(33) ZA

(86) PCT/IB2008/050717, 28.02.2008

(72) Преторіус Корнеліус Йоханнес, ZA/IE, Харден Пітер Майкл, ZA/IE

(73) ЕЛЕМЕНТ СІКС (ПРОДАКШН) (ПТІ) ЛТД, ZA

(54) ДЕТАЛЬ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА

(57) 1. Деталь різального інструмента, що включає шар полікристалічного алмазу, який має другу фазу, що містить метал, та робочу поверхню, більш м'який шар, який має товщину до 100 мікронів та містить метал, вибраний з молібдену, танталу або ніобію, зв'язаний з робочою поверхнею шару полікристалічного алмазу уздовж поверхні розділу, причому метал більш м'якого шару присутній у ділянці шару полікристалічного алмазу, який прилягає до поверхні розділу, й більш м'який шар переважно містить метал у складі карбіду та невелику кількість металу у вигляді безпосередньо металу та метал з другої фази полікристалічного алмазу.

2. Деталь різального інструмента за п. 1, яка **відрізняється** тим, що більш м'яким шаром покрито тільки частину її робочої поверхні.

3. Деталь різального інструмента за п. 1, яка **відрізняється** тим, що більш м'яким шаром покрито всю її робочу поверхню.

4. Деталь різального інструмента за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що її робоча поверхня є верхньою поверхнею шару полікристалічного алмазу, що перетинає бічну поверхню деталі, утворюючи у місці перетинання ріжучу крайку цієї деталі різального інструмента.

5. Деталь різального інструмента за п. 4, яка **відрізняється** тим, що більш м'який шар перекриває щонайменше частину робочої поверхні деталі від її ріжучої крайки.

6. Деталь різального інструмента за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що більш м'який шар має товщину щонайменше 50 мікронів.

7. Деталь різального інструмента за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що шар полікристалічного алмазу додатково зв'язаний з підкладкою.

8. Деталь різального інструмента за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що підкладка виконана з твердого сплаву на основі карбіду.

B 23

- (11) **98737** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B23K 9/04** (2006.01)
- (21) **a201105865** (22) 10.05.2011
- (72) Гулаков Сергій Володимирович, Роянов В'ячеслав Олександрович, Матвієнко Володимир Миколайович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) 1. Спосіб відновлення і зміцнення деталей, який включає формування на їх поверхні робочого шару дуговим наплавленням з введенням в зварювальну ванну технологічних сумішей, який **відрізняється** тим, що наплавлення здійснюють на шар заздалегідь напилюваної технологічної суміші.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як технологічну суміш застосовують термітну суміш.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що здійснюють пошарове напилювання окислювача і відновника термітної суміші.
4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що між шарами окислювача і відновника термітної суміші напилюють буферний шар.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як технологічну суміш застосовують суміш легуючих компонентів.

B 29

- (11) **98693** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B29C 53/00**
A61F 13/15 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01)
A61F 13/511 (2006.01)
B29C 51/08 (2006.01)
- (21) **a201009898** (22) 19.11.2008
- (31) **2008-003415**
- (32) 10.01.2008
- (33) JP
- (86) **PCT/JP2008/070979**, 19.11.2008
- (72) Ацума Хідекі, JP, Акакі Кенічі, JP
- (73) **ЮНІ-ЧАРМ КОРПОРЕЙШН, JP**
- (54) **СПОСІБ ОСНАЩЕННЯ ЛИСТІВ ЕЛАСТИЗОВАНИМИ ОБЛАСТЯМИ Й ЛИСТ, ОТРИМАНИЙ ЦИМ СПОСОБОМ**
- (57) 1. Спосіб оснащення листа на основі термопластичного полімеру для підгузка одноразового використання на відстані від зовнішньої крайки цього листа еластизованою областю, виконаною з можливістю розтягування й стягування в напрямку товщини листа, шляхом використання нерухомого й рухомого формувальних блоків, кожний з яких має формувальні лопаті, який **відрізняється** тим, що формувальні лопаті розміщують таким чином, що проекції форм їхніх поперечних перерізів на лист

утворені подібними кривими лініями й/або подібними вигнутими лініями, розташованими навколо центра подоби, при цьому зазначені формувальні лопаті проходять у напрямку товщини листа від нерухомого й рухомого формувальних блоків з можливістю бути вставленими одні в одні, але не приходити в контакт одні з одними, при цьому спосіб також включає етап розміщення листа між нерухомим і рухомим формувальними блоками; і етап розтягування листа, на якому формувальні лопаті нерухомого й рухомого формувальних блоків вставляють одні у одні для розтягування листа між віддаленими кінцями кожної пари суміжних формувальних лопатей.

2. Спосіб за п. 1, відповідно до якого на етапі розтягування листа формувальні лопаті втримують у взаємно вставленому стані протягом заданого проміжку часу.

3. Спосіб за п. 2, відповідно до якого на етапі розтягування листа формувальні лопаті втримують у взаємно вставленому стані протягом заданого проміжку часу при температурі, меншій від температури плавлення листа на основі термопластичного полімеру, але більшій, ніж температура навколишнього середовища.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, відповідно до якого після розміщення лист фіксують у напрямку його товщини між нерухомим і рухомим формувальними блоками в зовнішній області, що проходить навколо області, у якій розташовані віддалені кінці формувальних лопатей, і/або центральної області, обмеженої областю, у якій розташовані віддалені кінці формувальних лопатей.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, відповідно до якого лист оснащений частковою областю, в якій при вставлянні формувальних лопатей одних у одні глибина вставлення безперервно змінюється.

6. Лист на основі термопластичного полімеру, оснащений еластизованою областю відповідно до способу за будь-яким з пп. 1 - 5, який містить плівки на основі термопластичного полімеру й/або волокнисті неткані матеріали на основі термопластичного полімеру.

7. Лист за п. 6, у якому плівки й/або неткані матеріали виконані еластичними.

8. Лист за будь-яким з п. 6 або 7, який містить шаруватий лист, що включає принаймні два типи плівок і нетканних матеріалів відповідно.

- (11) **98715** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B29D 30/06** (2006.01)
B29D 30/08 (2006.01)

- (21) **a201100399** (22) 13.01.2011
- (72) Болотова Вера Семеновна, RU, Кавторев Ніколай Дмитрієвич, RU, Кудрявцев Євгеній Павлович, RU, Ненахов Александр Борисович, RU, Скороход Роман Александрович, RU
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ "ЛОЙЛ НЕФТЕХИМ", RU**

(54) ПНЕВМАТИЧНА ШИНА ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

- (57)** 1. Пневматична шина, яка містить екрануючий шар брекеру, виконаний з покритого клейкою до невулканізованої гуми речовиною необгумованого текстильного матеріалу, нитки основи якого виконані із кручених поодиноких ниток та з'єднаних в місцях перетину з нитками утоку повивочною ниткою.
2. Спосіб виготовлення пневматичної шини, що містить нанесення клейкої до невулканізованої гуми речовини на кордний матеріал, що виконаний із текстильного матеріалу, нитки основи якого виконані із кручених поодиноких ниток та з'єднаних в місцях перетину з нитками утоку повивочною ниткою, накладання необгумованого кордного матеріалу на верхній шар брекеру шляхом намотки кордної тканини, накладання на необгумовану кордну тканину заготовки протектора та вулканізацію.

B 30

- (11) 98663** **(51) МПК**
(24) 11.06.2012 **B30B 1/26** (2006.01)
B30B 15/14 (2006.01)
- (21) a201002508** **(22) 05.03.2010**
(31) 102009012111.0
(32) 06.03.2009
(33) DE
(72) Інгольф Паппе, DE, Стефан Кайсер, DE, Андреас Валтер, DE
(73) АНДРІЦ ТЕХНОЛОДЖІ ЕНД АССЕТ МЕНЕДЖМЕНТ ГМБХ, АТ
(54) МЕХАНІЧНИЙ ФОРМУВАЛЬНИЙ ПРЕС
(57) 1. Механічний формувальний прес із зубчастою передачею (1) преса, що механічно сполучає повзун преса з приводом (2), причому привід (2) складається з щонайменше одного електричного сервомотора, зубчастої передачі (1) преса, що має безступінчасту зміну передавального відношення між ведучим валом (20) сервомотора і вихідним валом (30) повзуна преса, зубчаста передача (1) преса оснащена механізмом (3) з веденим кривошипом, що містить вихідний вал (30) повзуна преса, що виконаний у вигляді ексцентрикового вала (30), проміжну шестірню (31), причому вихідний вал (30) розташований ексцентрично відносно проміжної шестірні (31) і сполучений з проміжною шестірнею (31) як ведений кривошип, який **відрізняється** тим, що ексцентриковий вал (30) містить принаймні два ексцентрики (32) та проміжну шестірню (31), розміщену між двома ексцентриками (32), з'єднувальний шток (34), що приводить в дію повзун преса, встановлений з можливістю регулювання на ексцентриці (32) ексцентрикового вала (30), причому сполучний шток (34) і ексцентрик (32) розділені ексцентриковим диском (33).
2. Механічний формувальний прес за п. 1, який **відрізняється** тим, що зубчаста передача (1) преса оснащена багатокривошипною передачею (3).

3. Механічний формувальний прес за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що передавальне відношення зубчастої передачі (1) преса збільшується у формувальній зоні формувального преса (1).
4. Механічний формувальний прес за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що ексцентриковий вал (30) містить щонайменше один ексцентрик (32), через який ексцентриковий вал (30) приводить в дію сполучний шток (34).
5. Механічний формувальний прес за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що проміжна шестірня (31), розташована посередині між двома ексцентриками (32).
6. Механічний формувальний прес за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що є щонайменше один ступінь (4) передачі, переважно розташований між приводом (2) і проміжною шестірнею (31).
7. Механічний формувальний прес за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що ступінь (4) передачі входить в зачеплення з приводом (2) і проміжною шестірнею (31).
8. Механічний формувальний прес за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що ступінь (4) передачі переважно утворений одноступінчатою прямозубою циліндричною зубчастою передачею.
9. Механічний формувальний прес за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що обертання електричного сервомотора (2) відбувається в одному напрямку упродовж усього ходу повзуна.
10. Механічний формувальний прес за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що електричний сервомотор (2) працює, по суті, з однаковою швидкістю упродовж усього ходу повзуна.

B 32

- (11) 98688** **(51) МПК** (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B32B 21/00**
B44C 5/04 (2006.01)
B32B 38/14 (2006.01)
- (21) a201009132** **(22) 19.12.2008**
(31) 10 2007 062 600.4
(32) 21.12.2007
(33) DE
(86) PCT/EP2008/068070, 19.12.2008
(72) Бульманн Карстен, DE
(73) СУРФАЦЕ ТЕХНОЛОГІС ГМБХ & КО. КГ, DE
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДЕКОРАТИВНОГО ЛАМІНАТУ
(57) 1. Спосіб виробництва декоративного ламінату з пластиноподібною несучою основою з натурального дерева або деревного матеріалу, декоративним шаром на щонайменше одній стороні несучої основи та шаром покриття з амінопластом на декоративному шарі, що включає етапи: підготовку пластиноподібною несучої основи; прикріплення целюлозної мати на щонайменше одній стороні несучої основи; друкування декору на вільній стороні целюлозної мати;

нанесення щонайменше одного здатного отверджуватися шару покриття на друкований декор; отвердження здатних отверджуватися шарів, який **відрізняється** тим, що целюлозну мату наклеюють на несучу основу, використовуючи рідкий клей, здатний отверджуватися.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед наклеюванням целюлозної мати щонайменше одну сторону несучої основи покривають шаром клейкої речовини.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед наклеюванням целюлозну мату з одного боку покривають шаром клейкої речовини.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що клеєм, який здатний отверджуватися, є карбамідоформальдегідний клей.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що целюлозною матою є папір.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що папером є друкарський папір-основа.

7. Спосіб за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що вага паперу відносно площі поверхні складає від 20 до 200 г/м², переважно від 40 до 80 г/м².

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мату сполучають з пластиноподібною несучою основою під дією тиску та тепла при щонайменше частковому отвердженні клею.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що декор наносять шляхом друкування методом офсетного друку, непрямого глибокого друку, флексодруку або методом цифрового друку.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що декор друкують в одному кольорі.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що декор друкують багатьма кольорами.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один шар покриття формують з амінопласту.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що амінопластом є меламін-формальдегідна смола.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що щонайменше в одному шарі покриття присутні частинки твердого матеріалу.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що твердим матеріалом є оксид алюмінію, діоксид кремнію, карбід кремнію або нітрид бору.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 12-15, який **відрізняється** тим, що шар покриття наносять у формі оверлею.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 12-16, який **відрізняється** тим, що наносять декілька шарів покриття.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що кожен шар покриття після його нанесення піддають поверхневому сушінню.

19. Спосіб за п. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що твердий матеріал наносять з найнижчим шаром, при цьому верхній шар не містить твердого матеріалу.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ламінат, щонайменше із несучої основи, целюлозної мати і будь-якого шару покриття, отверджують під дією тиску та тепла.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що ламінат піддають нагріванню і пресуванню в двострічковому пресі або в пресі короткого циклу.

22. Спосіб за п. 20 або 21, який **відрізняється** тим, що в процесі нагрівання і пресування текстуру тиснуть в поверхні самого зовнішнього шару покриття.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що текстура перебуває у просторовому співвідношенні з декором.

24. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на віддалену від декору сторону несучої основи наносять стабілізуючий шар.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що стабілізуючий шар наносять одночасно з шарами декору.

B 60

(11) 98611
(24) 11.06.2012

(51) МПК
B60T 17/04 (2006.01)
F16L 37/26 (2006.01)

(21) a200804298
(31) RU 2007116624
(32) 02.05.2007
(33) RU

(22) 07.04.2008

(72) Муртазін Антон Владіславовіч, RU
(73) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОЄКТНИЙ ЦЕНТР "ТОРМОЗ", RU
(54) З'єднувальний рукав для гальма рухомого потяга

(57) З'єднувальний рукав для гальма рухомого потяга, що має в своєму складі гумотекстильний шланг, на одному з кінців якого встановлена з'єднувальна головка з заклепками та повітропровідними отворами з ущільненнями, а на іншому кінці - наконечник із нарізкою для приєднання до відповідної частини кінцевого крана, закріплені за допомогою хомутиків зі стяжними елементами кріплення, який **відрізняється** тим, що закінчення повітропровідних отворів з'єднувальних головок виконані геометрично гладкими без уступів та впадин, а кільцеве ущільнення манжетного типу, що встановлюється одним боком у канавці, має на внутрішній поверхні протилежної частини ущільнення виступи зі змінним перерізом по площі, яка збільшується до меншого діаметра цієї частини ущільнення, а на зовнішній частині нарізки наконечника встановлене різьбове еластичне ущільнення, яке щільно обтискує відповідну нарізку відповідної частини кінцевого крана в цілковито загвинченому стані.

B 61

(11) 98657
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
B61B 9/00
B65G 67/34 (2006.01)

(21) **a201001575** (22) **15.02.2010**

(72) Денищенко Олександр Валерійович, Юрченко Олег Олегович, Мамчур Віктор Васильович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**(54) **СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ГІРНИЧОЇ МАСИ У КАР'ЄРІ**

(57) Спосіб транспортування гірничої маси у кар'єрі, що включає завантаження, переміщення завантаженої гірничою масою партії посудин, розвантаження, доставку партії порожніх посудин по рейковому шляху замкнутим тяговим канатом, що зв'язаний з приводною станцією, натяжним блоком та блоками на трасі транспортування, який **відрізняється** тим, що попередньо розміщують в зоні розвантаження круговий перекидач завантажених посудин із заведенням в нього обох рейкових гілок, а перед партіями посудин введені відповідні буксири, які зв'язані з замкнутим тяговим канатом і мають кожен барабан із запасом останнього, при цьому завантаження партії посудин на одній рейковій гілці здійснюють одночасно із розвантаженням партії на другій в одному циклі, при цьому збільшення або зменшення довжини транспортування забезпечується шляхом змотування або намотування однакового запасу канату з барабанів на відповідних буксирах.

B 63

(11) **98719**(24) **11.06.2012**

(51) МПК (2012.01)

B63B 35/83 (2006.01)**B63B 35/73** (2006.01)**B63B 35/81** (2006.01)**B63B 7/00**(21) **a201101322** (22) **07.02.2011**

(72) Губарев Георгій Геннадійович

(73) **ГУБАРЕВ ГЕОРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**(54) **ЛИЖІ-ВОДОХОДИ ГУБАРЕВА**

(57) 1. Лижі-водоходи, які виконані у вигляді двох об'ємних конструкцій на кожному ногу з об'ємом, більшим за об'єм води, що дорівнює вазі користувача, виконані із пористої пластмаси з закритими порами, в тілі кожної лижі виконана порожнина відповідно для правої і лівої ноги, при цьому центр лижі знаходиться в порожнині для ноги і співпадає або близький з віссю прикладання ваги користувача, кожна об'ємна конструкція лижі має на нижній і верхній поверхні по два елементи жорсткості, симетричних і паралельних повздовжній осі лижі, які на нижній поверхні лижі одночасно виконують роль кільових виступів та утворюють опорну поверхню лижі на ґрунт, кожна об'ємна конструкція лижі поділена в повздовжньому напрямку на три частини - передню, середню і задню частини лиж - площинами, які є одночасно і площинами з'єднання цих частин, які **відрізняються** тим, що довжина кожної лижі не менша зросту користувача, а форма лиж в поперечному перерізі близька до прямокутної трапеції з паралельними

основами, при цьому більша основа утворює верхню поверхню лижі, а менша основа - утворює нижню поверхню лижі, збільшення основ знизу вверх і назовні, тобто вліво і вправо для лівої і правої лижі, відповідно, становить близько 10-20 % довжини меншої основи, площини поділу і з'єднання частин лижі перпендикулярні повздовжній вертикальній площині симетрії лижі або виконуються з незначним нахилом відносно неї, відповідно, в бік передньої і задньої частини лиж, а приєднання передньої і задньої частини лиж до середньої частини здійснено шляхом з'єднання елементів жорсткості на верхній і нижній поверхнях лиж, одночасно елементи жорсткості лиж виконані із труб з пластмас чи легких металів і сплавів і з'єднані між собою в вертикальній площині попарно через тіло лижі шпильками і гайками так, що гайки проходять через отвори з зовнішнього, від тіла лижі, боку труби і стягують труби між собою зсередини труб, при цьому елементи жорсткості із труб, які розміщені на нижній поверхні лиж, заповнені всередині полімерною піною з закритими порами, тобто пінопластом.

2. Лижі за п. 1, які **відрізняються** тим, що передня і задня частини кожної лижі в 2 і більше разів менші за її середню частину, при цьому з'єднання трьох частин лижі в робочому положенні здійснюється шляхом з'єднання труб - елементів жорсткості - за допомогою рухомих, наприклад шарнірних, і нерухомих, але роз'ємних з'єднань в площині з'єднання так, що, наприклад, рухомі шарнірні з'єднання розміщуються на верхній поверхні лиж, а нерухомі роз'ємні з'єднання - на нижній поверхні лиж, при цьому лижі виконані таким чином, що їх складання в транспортне положення здійснюється зняттям роз'ємних з'єднань на нижній поверхні і поворотом передньої і задньої частини лижі навколо стяжок-осей шарнірних з'єднань, що залишилися на верхній поверхні лижі, на 180° до центра лижі.

3. Лижі за п. 1, які **відрізняються** тим, що площини поділу конструкції лиж на три частини, виконуються з незначним нахилом, відповідно, в бік передньої і задньої частини лиж, а передня і задня частини лижі мають довжину, що дорівнює або близька до довжини її середньої частини, при цьому рухомі шарнірні і нерухомі роз'ємні з'єднання розміщуються таким чином, що, наприклад, для передньої частини лижі рухомі шарнірні з'єднання розміщуються на верхній поверхні лиж, а роз'ємні нерухомі з'єднання - на нижній поверхні лиж, а для задньої частини лижі рухомі шарнірні з'єднання - на нижній поверхні лиж, а роз'ємні нерухомі з'єднання - на верхній поверхні лиж, при цьому лижі виконані таким чином, що їх складання в транспортне положення здійснюється зняттям, відповідно, роз'ємних з'єднань на нижній поверхні і поворотом передньої частини лижі навколо стяжок-осей шарнірних з'єднань на верхній поверхні лижі на 180° до центра лижі, та зняттям роз'ємних з'єднань на верхній поверхні і поворотом задньої частини лижі навколо стяжок-осей шарнірних з'єднань на нижній поверхні лижі на 180° до центра лижі.

В 64

(11) 98730
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
B64C 1/32 (2006.01)
B64C 3/56 (2006.01)
B64D 25/00

(21) a201103123 (22) 17.03.2011

(72) Сторожилів Олександр Григорович

(73) СТОРОЖИЛОВ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ

(54) СИСТЕМА АВАРІЙНОГО ВІД'ЄДНАННЯ ВІДОКРЕМЛЮВАНОЇ ЧАСТИНИ КРИЛА З ПАЛИВНИМ БАКОМ, ДАТЧИК ЗМИНАННЯ ТА ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ ВІДОКРЕМЛЮВАНОЇ ЧАСТИНИ КРИЛА

(57) 1. Система аварійного від'єднання відокремлюваної частини крила з паливним баком, виконана з можливістю відділення відокремлюваної частини крила повітряного судна, використовуваної як ємність для палива, в разі настання під час польоту судна ситуацій, що загрожують небезпекою руйнування відокремлюваних частин крила, витоків та запалення палива з баків, розташованих у відокремлюваних частинах крила, наприклад, під час зіткнення повітряного судна з поверхнею, яка **відрізняється** тим, що містить датчики змінання поверхні як основне джерело інформації про зіткнення, які приєднані до внутрішньої поверхні обшивки в нижній частині повітряного судна й інших випуклих вниз частинах фюзеляжу і крил, при цьому датчики змінання поверхні з'єднані з блоком керування відділенням відокремлюваної частини крила, який зв'язаний з пристроями кріплення відокремлюваної частини крила та пристроями відділення крила (піропатрон, піроштовхач, механічний пристрій) для автоматичного відділення відокремлюваних частин крила з паливними баками.

2. Датчик змінання, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді двох близько розташованих закручених у спіраль смуг металу, які не мають між собою контакту і виконані з можливістю виникнення електричного контакту між смугами при порушенні геометрії датчика разом із обшивкою і подачі сигналу системі аварійного від'єднання відокремлюваної частини крила з паливним баком на відділення відокремлюваної частини крила.

3. Вузол кріплення відокремлюваної частини крила, виконаний з можливістю аварійного від'єднання відокремлюваної частини крила з паливним баком, який **відрізняється** тим, що містить на центроплані повітряного судна направлені в бік відокремлюваної частини крила несучі стрижні та фіксатори, які шарнірно приєднані до основи стрижнів і являють собою напівтрубки з нарізами по внутрішній поверхні, які в складеному стані входять в аналогічні нарізи на іншій частині даного вузла кріплення, що розташована з боку відокремлюваної частини крила, а в роз'єднаному стані розводяться в боки за допомогою пружин, а також містить розташовані на відокремлюваній частині крила трубки, які насуваються на несучі стрижні з боку центроплана і мають нарізи по зовнішній поверхні, в які входять нарізи фіксаторів, причому фіксатори в складеному стані з'єднані за допомогою піроболтів, що дозволяє дистанційне роз'єднання, при цьому відокремлювана частина

крила утримується від поперечних зрушень парою стрижень-трубка, а від повздовжнього зсуву утримується нарізами фіксаторів.

В 65

(11) 98673
(24) 11.06.2012

(51) МПК
B65D 1/02 (2006.01)
B65D 41/04 (2006.01)

(21) a201005200 (22) 01.10.2008

(31) 0758085

(32) 05.10.2007

(33) FR

(86) PCT/FR2008/051771, 01.10.2008

(72) Морера Філіпп, FR

(73) СЕН-ГОБЕН АМБАЛЛАЖ, FR

(54) ПОРОЖНИСТИЙ ВИРІБ З ЛОКАЛЬНИМ РЕЛЬЄФОМ ДЛЯ ВАКУУМНОЇ УПАКОВКИ

(57) 1. Порожнистий виріб для вакуумної упаковки, в якому кільце містить витки (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) різі, які розподілені навколо його периферії і між якими герметизуючий ковпачок входить в зачеплення, коли порожнистий виріб відкривається/закривається, який **відрізняється** тим, що в закритому вакуумному стані порожнистого виробу герметизуючий ковпачок здатний входити в зачеплення тільки в інтервалі між двома послідовними витками різі або в декількох таких послідовних інтервалах (10, 11, 12), але не у всіх вказаних інтервалах.

2. Порожнистий виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний(і) інтервал(и) (10, 11, 12), на якому(их) герметизуючий ковпачок здатний входити в зачеплення при закритому вакуумному стані порожнистого виробу, утворений(і) в його(їх) нижній частині витком різі з подвійним кроком (1, 2, 3).

3. Порожнистий виріб за одним з п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що вказаний(і) інтервал(и) (10, 11, 12), на якому(их) герметизуючий ковпачок здатний входити в зачеплення при закритому вакуумному стані порожнистого виробу, утворений(і) в його(їх) нижній частині витком (1, 2, 3) різі з максимальною еволютою.

4. Порожнистий виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний(і) інтервал(и) (10, 11, 12), на якому(их) герметизуючий ковпачок здатний входити в зачеплення при закритому вакуумному стані порожнистого виробу, розташований(і) на одній половині периферії кільця, на першому боці поверхні (PJ) роз'єму прес-форми.

5. Порожнистий виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що два витки (4, 8) різі, що закривають поверхню (PJ) роз'єму прес-форми, мають не максимальну еволюту.

6. Порожнистий виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що два витки (4, 8) різі, що закривають поверхню (PJ) роз'єму прес-форми, мають подвійний крок.

7. Порожнистий виріб за одним з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що витки (5, 6, 7) різі, розташовані

повністю на другому боці поверхні (PJ) роз'єму прес-форми, мають не максимальну еволюту.

8. Порожнистий виріб за одним з пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що витки (5, 6, 7) різі, розташовані повністю на другому боці поверхні (PJ) роз'єму прес-форми, мають одинарний крок.

9. Порожнистий виріб за одним з пп. 4-8, який **відрізняється** тим, що витки (5, 6, 7) різі, розташовані повністю на другому боці поверхні (PJ) роз'єму прес-форми, мають не максимальну ширину.

10. Термопластиковий глек, флакон або пляшка за будь-яким з попередніх пунктів.

частини (34) є більшим або дорівнює максимально-му діаметрові (D4) верхнього фланця (434).

- (11) **98667** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B65D 49/04** (2006.01)
- (21) **a201004115** (22) 05.09.2008
(31) 07425681.9
(32) 30.10.2007
(33) EP
(86) **PCT/EP2008/061806, 05.09.2008**
(72) Баттегаццоре П'єро, ІТ, Капра Давіде, ІТ
(73) **ГУАЛА КЛОУЖЕС С.П.А., ІТ**
(54) **ОДНОРАЗОВА КРИШКА ДЛЯ НАРІЗНИХ ГОРЛОВИН**
(57) 1. Кришка (1), зокрема, для вмістищ з нарізною горловиною (102), яка включає: гільзу (3), нарізну всередині та ззовні, яка включає кільцеву частину (34), що розташовується у поперечній площині і має радіальну протяжність, таку, щоб накривати частину верхньої поверхні (105) горловини (102); клапанний пристрій (4), вставлений всередину горловини (102) з метою запобігання недозволеним введенню рідини, яка **відрізняється** тим, що клапанний пристрій (4) включає зовнішню гільзу (433), яка має верхній фланець (434), що може лежати на верхній поверхні (105) горловини (102).
2. Кришка (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гільза (3) включає засоби запобігання зніманню (33) таким чином, щоб у разі насадження кришки (1) на горловину (102) гільза (3) не могла бути знята з горловини (102).
3. Кришка (1) за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що включає нарізний ковпачок (2), який є здатним запобігати витіканню рідини з вмістища (100) і зачіплюється з зовнішньою нарізкою (32) гільзи (3).
4. Кришка (1) за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що гільза (3) є нарізною всередині та ззовні лише на подовжньому відрізку (36), меншому за подовжню протяжність гільзи (3).
5. Кришка (1) за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що товщина стінки гільзи (3) є незмінною уздовж усього нарізного відрізка (36).
6. Кришка (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мінімальний діаметр (D1) кільцевої частини (34) є меншим за мінімальний діаметр (D3) верхнього фланця (434).
7. Кришка (1) за одним з пп. 1 або 6, яка **відрізняється** тим, що максимальний діаметр (D2) кільцевої

- (11) **98739** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B65D 88/16** (2006.01)
- (21) **a201106048** (22) 16.05.2011
(72) Рабізо Іван Георгійович, Шавшин Артем Олександрович
(73) **РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ, ШАВШИН АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СИПКИХ ВАНТАЖІВ**
(57) 1. Контейнер для сипких вантажів, що містить ємність з верхнім завантажувальним отвором і нижнім розвантажувальним отвором, силовий каркас, який **відрізняється** тим, що як силовий каркас використана стропова конструкція 20, яка утворена строповими стрічками 8 із петлями 4 на кінцях, місця перетинання яких формують дно 9 стропової конструкції 20, яке обладнане захисним рознімним кожухом 16, причому ємність виконана у вигляді вкладиша 1, що має захисні тунелі 6 з можливістю розміщення у них стропових стрічок 8 та з яким з'єднане принаймні одне поперечне силове кільце 5 за допомогою рознімного з'єднання 7, а верхній завантажувальний отвір 2 і нижній розвантажувальний отвір 14 виконані у вигляді рукава і забезпечені завантажувальним 3 і розвантажувальним 13 клапанами відповідно.
2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу захисного кожуха 16 з отвором 29 входять пелюстки 10, на кінцях яких закріплені кільця 11, крізь які проходить шнур 15, зафіксований за допомогою чеки 12, також кожух 16 обладнаний рознімним механізмом 28, до складу якого входять петлі 25, розташовані на дні 9 стропової конструкції 20 і петлі 26, розташовані по периметру захисного кожуху 16, причому петлі 25 і 26 з'єднані за допомогою силової стрічки 27.
3. Контейнер за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вкладиш 1 з'єднаний із строповими стрічками за допомогою фіксатора, до складу якого входять стрічка 17, що з'єднана з вкладишем 1, і стрічка 18 із застібкою 19, що з'єднана з одною із стропових стрічок, а в строповій конструкції 20 утворений отвір 21 з можливістю розміщення у ньому розвантажувального клапана 13, який складається з переплетених стрічок 23, на кінцях яких розташовані петлі 22, що з'єднані за допомогою чеки 24.

- (11) **98736** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B65G 17/00**
B65G 47/00
B65G 43/00
H02H 5/04 (2006.01)

- (21) **a201105403** (22) 27.04.2011
(72) Аннаєв Батир Сейдуллаєвич, Герасімов Валерій Володимирович, Хобін Віктор Андрійович, Кір'язов Іван Миколайович, Шестопалов Станіслав Воло-

димирович, Єрьомін Максим Анатолійович, Веридусов Петро Олександрович, Тимофєєв Олексій Олександрович, Степанов Михайло Тимофійович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "С-ІНЖИНІРІНГ"**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПОТОКОВО-ТРАНСПОРТНОЮ ЛІНІЄЮ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб автоматичного управління потоково-транспортною лінією сипких матеріалів, що передбачає технологічний пуск лінії, в ході якого здійснюють послідовний, проти ходу сипкого матеріалу, із затримками за часом, пуск всіх конвеєрів перед початком його транспортування, технологічне зупинення лінії, в ході якого здійснюють послідовне, по ходу сипкого матеріалу, із затримками за часом, зупинення всіх конвеєрів для закінчення його транспортування, контроль виникнення аварійної ситуації в роботі кожного з конвеєрів, пов'язаної з перегрівом їх електродвигунів, аварійне зупинення лінії, в ході якого здійснюють аварійне зупинення того з конвеєрів лінії, електродвигун якого перегрітий, і одночасне аварійне зупинення всіх попередніх йому конвеєрів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають за тепловими математичними моделями електродвигунів інтервали часу, що безперервно змінюються, від поточного моменту до моментів перегріву та аварійного відключення кожного з електродвигунів, порівнюють значення цих інтервалів часу з величиною суми затримок за часом, які установлені на відключення кожного конвеєра і всіх попередніх йому конвеєрів в режимі технологічного зупинення, і, у випадку, якщо хоча б для одного з конвеєрів, інтервал часу, що залишився до моменту його аварійного зупинення, стає рівним або меншим відповідної суми цих затримок, здійснюють технологічне зупинення лінії.

(11) **98692** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B65G 47/02** (2006.01)
B65G 15/22 (2006.01)

(21) **a201009831** (22) **09.08.2010**

(72) Хлопов Євген Олексійович, Денищенко Олександр Валерійович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИБИРАННЯ СУХОГО СИПКОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Пристрій для прибирання сухого сипкого матеріалу, що містить встановлену під транспортним засобом несучу поверхню для просипу у вигляді конвеєрної стрічки з привідним механізмом і стрічковий живильник, який **відрізняється** тим, що стрічка живильника охоплена несучою поверхнею у вигляді безперервної конвеєрної стрічки, а живильник обладнано привідним механізмом, причому привідні механізми конвеєрної стрічки і стрічки живильника виконано з можливістю обертання в протилежних напрямках.

B 66

(11) **98607** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B66B 23/00**
B65G 23/06 (2006.01)

(21) **a200714423** (22) **20.12.2007**

(31) **06126810.8**

(32) **21.12.2006**

(33) **EP**

(72) Матайськ Міхаель, АТ, Новачек Томас, АТ

(73) **ІНВЕНТІО АГ, СН**

(54) **ПАСАЖИРСЬКИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ПРИСТРІЙ, ТАКИЙ ЯК ЕСКАЛАТОР АБО КОНВЕЄР, ТА ЙОГО ПРИВІДНА СИСТЕМА**

(57) 1. Привідна система (100) для пасажирського транспортного пристрою (1), такого як ескалатор або конвеєр, яка містить тяговий ланцюг (5) з множиною ланок (8), з'єднаних у гнучкий нескінченний ланцюг, та з ланцюговою шестірнею (10) для зміни напрямку спрямування тягового ланцюга (5), причому тяговий ланцюг (5) має множину розташованих на рівномірних відстанях один від одного напрямних елементів (9, 6), які у зоні переміщення (106) пасажирського транспортного пристрою (1) спрямовані вздовж напрямної рейки (7), яка **відрізняється** тим, що - привідна система (100) містить множину ковзних елементів (6), механічно з'єднаних з тяговим ланцюгом (5) і виконаних таким чином, щоб вони ковзали вздовж напрямної рейки (7), коли привідна система (100) перебуває у рухомих стані, - ланцюгова шестірня (10) на своїй зовнішній окружності має виїмки (3.2), здатні принаймні частково приймати ковзні елементи (6).
2. Привідна система (100) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково до ковзних елементів (6) з тяговим ланцюгом (5) механічно з'єднані також ходові ролики (9), причому ці ходові ролики (9) котяться вздовж напрямної рейки (7), коли привідна система (100) пасажирського транспортного пристрою (1) перебуває у рухомих стані, причому ланцюгова шестірня (10) по своїй зовнішній окружності має виїмки (3.1), здатні принаймні частково приймати ходові ролики (9).
3. Привідна система (100) за п. 2, яка **відрізняється** тим, що пасажирський транспортний пристрій (1) містить множину сходинок (4) або платформ, а на тяговому ланцюгу (5) передбачена відповідна кількість ходових роликів (9), і ці ходові ролики (9) розташовані на рівномірних відстанях один від одного.
4. Привідна система (100) за п. 2 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що на тяговому ланцюгу (5) між двома ходовими роликами (9) розміщено принаймні один ковзний елемент (6), а краще два ковзні елементи (6).
5. Привідна система (100) за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що ковзні елементи (6) виконані у вигляді полозка і/або є опуклими і/або заокругленими і краще, коли вони мають зону (6.2) ковзання.
6. Привідна система (100) за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що ковзні елементи (6) мають зону (6.2) ковзання з низьким коефіцієнтом тертя.

7. Привідна система (100) за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що у зоні перехідної кривої (4.1) існує напрямна для ланцюга з протитиском (14, 15), щоб здійснювати спрямований тиск на певну ділянку тягового ланцюга (5).

8. Пасажирський транспортний пристрій (1), такий як ескалатор або конвеєр, що містить привідну систему (100) за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що окрім привідної системи (100) містить принаймні одну напрямну рейку (7), розміщену таким чином, що ковзні елементи (6) і/або ходові ролики (9), відповідно, ковзають і/або котяться вздовж напрямної рейки (7), коли привідна система (100) пасажирського транспортного пристрою (1) перебуває у рухомому стані.

9. Пасажирський транспортний пристрій (1) за п. 8, який **відрізняється** тим, що у зоні тягового ланцюга (5) передбачена напрямна з протитиском (14, 15), для запобігання локальному підняттю ковзного елемента (6) або ходового ролика (9).

10. Пасажирський транспортний пристрій (1) за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що напрямна рейка (7) має покриття або вставки із ковзного матеріалу, або внутрішня поверхня виготовлена з нього, щоб утримувати в низьких межах коефіцієнт тертя, причому матеріалом для покриття є переважно політетрафторетилен.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(11) **98691** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C01B 31/00**

(21) **a201009774** (22) **05.08.2010**

(72) Барсуков В'ячеслав Зиновійович, Лисін Володимир Ігоревич, Лихницький Костянтин Володимирович, Хоменко Володимир Григорович, Скрипник Юрій Олексійович, Волков Олег Ігоревич, Твердохліб Віктор Степанович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **СПОСІБ ХІМІЧНОЇ ОЧИСТКИ ГРАФІТУ**

(57) 1. Спосіб хімічної очистки графіту, при якому проводять кислотну обробку графіту з наступною промивкою водою та сушінням, який відрізняється тим, що кислотну обробку графіту проводять в суміші трьох концентрованих кислот - азотної, соляної та плавикової, при їх співвідношенні, відповідно 1:2,9-3,1:0,8-2,6, при цьому обробку здійснюють протягом 3-5 годин.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кислотну обробку здійснюють в реакторі та нутч-фільтрі, виконаних з кислотостійких матеріалів.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що графіт промивають до досягнення рН 6,5-7,0 водою, знесолею, переважно за допомогою системи зворотного осмосу, далі - дистильованою водою - до досягнення промивною водою електропровідності вихідної дистильованої води, а перед сушінням графіт обезводнюють, переважно за допомогою центрифуги.

(11) **98747** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **C01B 33/023** (2006.01)

(21) **a201109562** (22) **29.07.2011**

(72) Богомолов Валерій Олексійович, Бондаренко Борис Іванович, Кожан Олексій Пантелеймонович, Сімейко Костянтин Віталійович

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОЧИСТОГО КРЕМНІЮ**

(57) 1. Спосіб одержання високочистого кремнію, що включає одержання монооксиду кремнію з діоксиду кремнію з подальшим відновленням монооксиду кремнію до елементарного кремнію воднем, який відрізняється тим, що монооксид кремнію одержують шляхом нагрівання у вакуумі до температури 1200-1600 °С суміші діоксиду кремнію, насиченого вуглецем, і кремнію, взятими в стехіометричному співвідношенні, потім охолоджують до температури

нижче 1000 °С, виділяють з газової фази у вигляді твердих частинок, які змішують з воднем, і одержану пилогазову суміш нагрівають і вдувають в киплячий шар частинок кремнію, де при температурі 1200-1300 °С на поверхні частинок, через які пропускають електричний струм, осаджують елементарний кремній.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для одержання монооксиду кремнію використовують діоксид кремнію, насичений вуглецем, з вмістом вуглецю 5-10 % мас.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що газову суміш, яка виходить з киплячого шару, піддають очищенню від води, змішують з частинами монооксиду кремнію, підживлюють воднем і повертають у киплячий шар.

С 02

(11) **98626** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C02F 1/00**
C02F 5/12 (2006.01)
C08G 73/02 (2006.01)
C23F 14/00

(21) **a200904712** (22) **26.09.2007**

(31) **60/829,411**

(32) **13.10.2006**

(33) **US**

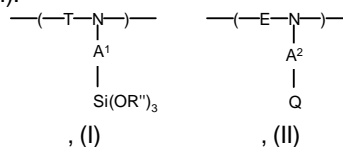
(86) **PCT/US2007/079473, 26.09.2007**

(72) Хейтнер Хауард І., US, Шпітцер Дональд П., US

(73) **САЙТЕК ТЕКНОЛОДЖИ КОРП, US**

(54) **ПОЛІМЕР, КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ АБО УСУНЕННЯ НАКИПУ В ПРОМИСЛОВОМУ ПРОЦЕСІ**

(57) 1. Полімер, що містить повторювану структурну ланку формули (I) і повторювану структурну ланку формули (II):



де:

T і E кожен незалежно означає перший необов'язково заміщений вуглеводневий радикал, що включає від 2 до 40 атомів вуглецю;

Q означає другий вуглеводневий радикал, що включає від 1 до 20 атомів вуглецю;

A¹ і A² кожен незалежно означає прямий зв'язок або органічну зв'язувальну групу, що включає від 1 до 20 атомів вуглецю; кожна незалежно представлена -A³-A⁴-A⁵-A⁶-, де

A³ означає прямий зв'язок, NR' або O, де R' означає H або C₁₋₃алкіл;

A⁴ означає прямий зв'язок, C=O, необов'язково заміщений C₁-C₁₀алкілен або необов'язково заміщений C₆-C₁₂арил;

A⁵ означає прямий зв'язок, O, NR'', амід, уретан або сечовину, де R'' означає H або C₁₋₃алкіл; і

A⁶ означає прямий зв'язок, О, необов'язково заміщений С₁-С₂₀алкіл, необов'язково заміщений С₂-С₂₀алкеніл або необов'язково заміщений С₇-С₂₀аралкіл;
R" означає Н, необов'язково заміщений С₁-С₂₀алкіл, необов'язково заміщений С₆-С₁₂арил, необов'язково заміщений С₇-С₂₀аралкіл, необов'язково заміщений С₂-С₂₀алкеніл, іон металу I групи, іон металу II групи або NR¹₄, де кожен R¹ незалежно вибраний з Н, необов'язково заміщеного С₁-С₂₀алкілу, необов'язково заміщеного С₆-С₁₂арилу, необов'язково заміщеного С₇-С₂₀аралкілу і необов'язково заміщеного С₂-С₂₀алкенілу; і

полімер має середньомасову молекулярну масу щонайменше приблизно 500;

за умови, що Q не містить групу Si(OR")₃; і

за умови, що A² не означає незаміщений -C(=O)-алкіл;

причому необов'язкові замісники вибрані з групи: гідрокси; С₁₋₁₀алкіл; С₁₋₁₀алкеніл; аліл; галоген; С₁₋₁₀галогеналкіл; С₁₋₁₀алкокси; гідроксіС₁₋₁₀алкіл; карбокси; С₁₋₁₀карбоалкокси; С₁₋₁₀карбоксіалкокси; С₁₋₁₀карбоксамідо; ціано; форміл; С₁₋₁₀ацил; нітро; аміно; С₁₋₁₀алкіламіно; С₁₋₁₀діалкіламіно; аніліно; меркапто; С₁₋₁₀алкілтіо; сульфоксид; сульфон; С₁₋₁₀ациламіно; амідіно; феніл; бензил; гетероарил; гетероцикл; фенокси; бензоїл; бензоїл, заміщений аміногрупою, гідроксигрупою, метоксигрупою, метилом або галогеном; бензилокси і гетероарилокси і оксо.

2. Полімер за п. 1, що додатково містить повторювану структурну ланку -(CH₂)_n-NH)-, де n означає ціле число в інтервалі від 2 до 10.

3. Полімер за п. 1 або 2, в якому щонайменше одна з органічних зв'язувальних груп A¹ і A² вибрана з -CH(OH)-CH₂-, -CH₂-CH(OH)-, -CH(OH)-CH₂-O-, -CH₂-CH(OH)-O-, -CH₂-CH(OH)-CH₂-O-, -C(=O)-CH(CO₂M)-, -C(=O)-CH(CH₂CO₂M)- і -C(=O)-CH₂-CH(CO₂M)-, де М вибраний з Н, катіона металу, катіона амонію, необов'язково заміщеного С₁-С₂₀алкілу, необов'язково заміщеного С₆-С₁₂арилу, необов'язково заміщеного С₇-С₂₀аралкілу і необов'язково заміщеного С₂-С₂₀алкенілу.

4. Полімер за п. 3, в якому щонайменше одна з органічних зв'язувальних груп A¹ і A² являє собою -CH₂-CH(OH)-CH₂-O-.

5. Полімер за будь-яким з пп. 1-4, в якому щонайменше один з перших і других вуглеводневих радикалів Т, Е і Q означає необов'язково заміщений С₁-С₂₀алкіл, необов'язково заміщений С₆-С₁₂арил, необов'язково заміщений С₇-С₂₀аралкіл або необов'язково заміщений С₂-С₂₀алкеніл.

6. Полімер за будь-яким з пп. 1-5, в якому щонайменше один з перших вуглеводневих радикалів Т і Е вибраний з -(CH₂)₂- і -CH₂-CH(OH)-CH₂-.

7. Полімер за будь-яким з пп. 1-6, в якому полімер містить щонайменше 1 мольний відсоток повторюваних ланок формули (I) і щонайменше 1 мольний відсоток повторюваних ланок формули (II), у розрахунку на загальну кількість молів повторюваних ланок у полімері.

8. Полімер за будь-яким з пп. 1-7, в якому Т і Е кожен незалежно вибраний з необов'язково заміщеного С₂-С₈алкілену, ізофоруноу і гідроксипропілену.

9. Полімер за будь-яким з пп. 1-7, в якому Q вибраний з бутилу, 2-етилгексилу, фенілу, крезилу, нонілфенілу, цетилу, октенілу й октадецилу.

10. Полімер за п. 9, в якому щонайменше одна з органічних зв'язувальних груп A¹ і A² являє собою -CH₂CH(OH)-CH₂-O-.

11. Полімер за будь-яким з пп. 1-10, в якому R" означає іон металу I групи, іон металу II групи або NR¹₄.

12. Композиція для зниження або усунення накипу у промислових процесах, що містить полімер за будь-яким з пп. 1-11, який є продуктом реакції щонайменше поліаміну, першої хімічно активної відносно азоту сполуки і другої хімічно активної відносно азоту сполуки, причому полімерний продукт реакції має середньомасову молекулярну масу щонайменше близько 500, де:

перша хімічно активна відносно азоту сполука включає групу -Si(OR")₃ і хімічно активну відносно азоту групу, де R" означає Н, необов'язково, заміщений С₁-С₂₀алкіл, необов'язково заміщений С₆-С₁₂арил, необов'язково заміщений С₇-С₂₀аралкіл, необов'язково заміщений С₂-С₂₀алкеніл, іон металу I групи, іон металу II групи або NR¹₄, де кожен R¹ незалежно вибраний з Н, необов'язково заміщеного С₁-С₂₀алкілу, необов'язково заміщеного С₆-С₁₂арилу, необов'язково заміщеного С₇-С₂₀аралкілу і необов'язково заміщеного С₂-С₂₀алкенілу;

друга хімічно активна відносно азоту сполука включає хімічно активну відносно азоту групу і не містить групу Si(OR")₃; і

щонайменше один з поліаміну і другої хімічно активної відносно азоту сполуки включає необов'язково заміщений вуглеводневий радикал, що містить від 2 до 40 атомів вуглецю,

причому необов'язкові замісники вибрані з групи: гідрокси; С₁₋₁₀алкіл; С₁₋₁₀алкеніл; аліл; галоген; С₁₋₁₀галогеналкіл; С₁₋₁₀алкокси; гідроксіС₁₋₁₀алкіл; карбокси; С₁₋₁₀карбоалкокси; С₁₋₁₀карбоксіалкокси; С₁₋₁₀карбоксамідо; ціано; форміл; С₁₋₁₀ацил; нітро; аміно; С₁₋₁₀алкіламіно; С₁₋₁₀діалкіламіно; аніліно; меркапто; С₁₋₁₀алкілтіо; сульфоксид; сульфон; С₁₋₁₀ациламіно; амідіно; феніл; бензил; гетероарил; гетероцикл; фенокси; бензоїл; бензоїл, заміщений аміногрупою, гідроксигрупою, метоксигрупою, метилом або галогеном; бензилокси і гетероарилокси і оксо.

13. Композиція за п. 12, у якій поліамін включає повторювану структурну ланку формули -(CH₂)_r-NR""), де r означає ціле число в інтервалі від 1 до приблизно 20, а R"" означає Н, необов'язково заміщений С₁-С₂₀алкіл, необов'язково заміщений С₆-С₁₂арил, необов'язково заміщений С₇-С₂₀аралкіл або необов'язково заміщений С₂-С₂₀алкеніл.

14. Композиція за п. 12, в якій поліамін включає групу (NR⁴)₂-J-(NR⁴)₂, де

J означає необов'язково заміщений вуглеводневий фрагмент, що включає від 2 до 40 атомів вуглецю; і кожен R⁴ незалежно означає Н, необов'язково заміщений С₁₋₈алкіл або необов'язково заміщений С₆₋₁₀арил.

15. Композиція за п. 14, в якій друга хімічно активна відносно азоту сполука включає щонайменше дві хімічно активні відносно азоту групи.

16. Композиція за п. 12, в якій:

поліамін вибраний з поліетиленіміну, триетилентетраміну, 1,2-діаміноетану, 1,3-діамінопропану, 1,4-діамінобутану, 1,5-діамінопентану, 1,5-діаміногексану, 1,8-діамінооктану і діаміноізофоруноу;

перша хімічно активна відносно азоту сполука вибрана з гліцидоксипропілтриметоксисилану і хлорпропілтриметоксисилану; а

друга хімічно активна відносно азоту сполука вибрана з диметилсульфату, хлороктану, хлоргексану, хлорбензилу, епіхлоргідрину, гліцидил-4-нонілфенолового ефіру, бутилгліцидилового ефіру, 2-етилгексилгліцидилового ефіру, фенілгліцидилового ефіру, C₁₂-C₁₄алкілгліцидилового ефіру, крезилгліцидилового ефіру, ангідриду октенілбурштинової кислоти й ангідриду октадеценілбурштинової кислоти.

17. Спосіб зменшення або усунення накипу в промисловому процесі, що включає додавання у вказаний процес полімеру за будь-яким з пп. 1-11 або композиції за будь-яким з пп. 12-16.

18. Спосіб за п. 17, де технологічний потік включає щонайменше одну характеристику, вибрану з нижченаведених: рівень вмісту сульфату становить щонайменше приблизно 1 г/л, рівень вмісту тонкодисперсного оксиду заліза становить щонайменше приблизно 20 мг/л, рівень вмісту тонкодисперсного содаліту становить щонайменше приблизно 20 мг/л і спільна концентрація нітрату/нітриту становить щонайменше приблизно 0,5 моль/л.

19. Спосіб за п. 18, в якому технологічний потік містить щонайменше приблизно 1 г/л сульфату натрію.

20. Спосіб за п. 18, в якому технологічний потік містить щонайменше приблизно 20 мг/л тонкодисперсного оксиду заліза.

21. Спосіб за п. 18, в якому технологічний потік містить щонайменше приблизно 20 мг/л тонкодисперсного содаліту.

22. Спосіб за п. 18, в якому технологічний потік характеризується спільною концентрацією нітрату/нітриту на рівні щонайменше приблизно 0,5 моль/л.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 17-22, в якому технологічний потік являє собою технологічний потік Байєра.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 17-23, в якому кількість полімеру, що є ефективною для зменшення або видалення алюмосилікатного накипу в технологічному процесі, знаходиться в інтервалі від приблизно 1 ч/млн. до приблизно 500 ч/млн. у розрахунку на масу технологічного потоку.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 17-24, в якому R" означає іон металу I групи, іон металу II групи або NR¹₄.

(57) 1. Спосіб виготовлення виробів з легких бетонів, за яким готують цементний розчин з полімерною добавкою, перемішують його з легким заповнювачем, поміщають отриману суміш в опалубку, ущільнюють суміш, здійснюють розпалубку й вивантажують отримані вироби, який **відрізняється** тим, що як полімерну добавку в цементний розчин вводять відносно маси цементу 0,05-0,5 % олігомерного складного поліефіру й 0,025-0,5 % поліакриламід.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як олігомерний складний поліефір використовують поліетиленглікольмалеїнатфталат, полідіетиленглікольмалеїнатфталат, політриетиленглікольмалеїнатфталат, поліетиленглікольмалеїнат або продукт конденсації оксипропілового дифенілпропану з малеїновим ангідридом, полідіетиленглікольфумарат, полі,2-пропіленглікольадипінат, полідіетиленглікольхлормалеїнат або політриетиленглікольізофталат.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як легкий заповнювач використовують гранули спіненого полістиролу.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як легкий заповнювач використовують часточки перліту, вермикуліту і/або шлаків ТЕЦ.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що цементний розчин готують шляхом перемішування 2,5 % розчину поліакриламід у воді й олігомерного складного поліефіру, диспергуванням отриманої суміші у воді затворення й наступного перемішування отриманої дисперсії з цементом.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що в цементний розчин додатково вводять мікрофібру з полімерних волокон.

7. Виріб з легкого бетону, що містить в'язуче у вигляді затверділого цементного розчину з полімерною добавкою й легкий заповнювач, який **відрізняється** тим, що полімерна добавка містить відносно маси цементу 0,05-0,5 % олігомерного складного поліефіру і 0,025-0,5 % поліакриламід.

8. Виріб за п. 7, який **відрізняється** тим, що як легкий заповнювач він містить гранули спіненого полістиролу.

9. Виріб за п. 7, який **відрізняється** тим, що як легкий заповнювач він містить часточки перліту, вермикуліту і/або шлаків ТЕЦ.

10. Виріб за п. 7, який **відрізняється** тим, що він додатково містить мікрофібру з полімерних волокон.

11. Виріб за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що він являє собою теплоізоляційну плиту.

12. Виріб за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що він являє собою стіновий блок.

C 04

(11) **98753**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C04B 16/00
C04B 24/24 (2006.01)
C04B 40/00
C04B 38/00

(21) a201113613 (22) 18.11.2011
(72) Веселовський Роман Олександрович
(73) ВЕСЕЛОВСЬКИЙ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ЛЕГКИХ БЕТОНІВ І ВИРІБ З ЛЕГКОГО БЕТОНУ, ВИГОТОВЛЕНИЙ ЦИМ СПОСОБОМ

(11) **98641**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C04B 35/107 (2006.01)
C04B 35/443 (2006.01)
C03B 5/237 (2006.01)

(21) a200910691 (22) 22.04.2008
(31) 0754635
(32) 23.04.2007
(33) FR
(86) PCT/FR2008/050732, 22.04.2008
(72) Кабоді Ізабель, FR, Гобіль Мішель, FR

(73) СЕН-ГОБЕН СОНТР ДЕ РОШЕРШ Е Д'ЕТЮД ІРОПЕН, FR

(54) ВІДЛИТИЙ ВОГНЕТРИВКИЙ ПРОДУКТ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ОКСИДУ АЛЮМІНІЮ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Відлтий вогнетривкий продукт, який має наступний середній хімічний склад на основі оксидів, мас. %:

25 % < MgO < 30 %;

70 % < Al₂O₃ < 75 %;

інші речовини: < 1 %.

2. Продукт за п. 1, який відрізняється тим, що він містить принаймні 70,5 мас. % Al₂O₃.

3. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він містить менше ніж 73 мас. % Al₂O₃.

4. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він містить принаймні 27,5 мас. % MgO.

5. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він містить менше ніж 29 мас. % MgO.

6. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він містить менше ніж 0,5 мас. % SiO₂.

7. Продукт за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що він містить менше ніж 0,2 мас. % SiO₂.

8. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він містить вапно - CaO в кількості менше ніж 0,6 мас. % і/або Na₂O в кількості менше ніж 0,4 мас. %.

9. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він містить CaO в кількості 0,4 мас. % або менше і/або Na₂O в кількості 0,2 мас. % або менше.

10. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що має загальну пористість більше ніж 10 % і менше ніж 30 %.

11. Продукт за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що має загальну пористість більше ніж 15 % і менше ніж 25 %.

12. Пористий продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні частина його пористості утворена порами, які є трубчастими по формі.

13. Продукт за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що пористість утворена порами, які є трубчастими по формі.

14. Продукт за будь-якими із пп. 12-13, який відрізняється тим, що діаметр трубчастої пори становить 1-5 мм.

15. Продукт за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що більше ніж 80 % кількості трубчастих пор мають діаметр менше ніж 2 мм.

16. Продукт за будь-яким із пп. 12-15, який відрізняється тим, що трубчасті пори мають переважну орієнтацію в напрямі, перпендикулярному до фронту тверднення.

17. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він містить більше ніж 97 мас. % шпінелі Al₂O₃-MgO.

18. Продукт за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що згадана шпінель має форму стовпчастих кристалів з переважною орієнтацією в напрямі, по суті, перпендикулярному до фронту тверднення.

19. Продукт за будь-яким із пп. 17-18, який відрізняється тим, що розмір кристалів шпінелі становить більше ніж 0,1 мм і менше ніж 15 мм.

20. Продукт за будь-яким із пп. 17-19, який відрізняється тим, що розмір кристалів шпінелі збільшується з віддаленням від його зовнішньої поверхні.

21. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що має відгалужені елементи висотою (h), яка становить 100-600 мм, і/або довжиною (ℓ), яка становить 10-600 мм, і/або товщиною (e), яка становить 15-60 мм.

22. Продукт за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що відношення h/e висоти до товщини принаймні одного відгалуженого елемента більше за 5 і/або відношення ℓ/e довжини до товщини принаймні одного відгалуженого елемента становить більше ніж 2.

23. Продукт за будь-яким із пп. 21-22, який відрізняється тим, що у його відгалужених елементах пори розподілені однорідно.

24. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він має форму хрестоподібної деталі.

25. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні деякі з його поверхонь, які повинні контактувати з гарячими газами або випарами, мають перешкоди.

26. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він виготовлений з використанням способу, який включає етап лиття розплавленого матеріалу у форму.

27. Продукт за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що форма виконана так, щоб уникати виходу згаданого продукту крізь її отвір, призначений для введення в нього розплавленого матеріалу.

28. Продукт за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що має наступний склад на основі оксидів, мас. %:

26 % < MgO < 30 %

70 % < Al₂O₃ < 74 %.

29. Застосування відлитого вогнетривкого продукту за будь-яким з попередніх пунктів, як елемента регенератора печі.

30. Застосування за попереднім пунктом, яке відрізняється тим, що вогнетривкий продукт застосовують як елемент для нижньої частини насадки згаданого регенератора.

31. Застосування за будь-яким із пп. 29-30, яке відрізняється тим, що згаданий регенератор з'єднаний з піччю для виготовлення натрієво-кальцієвого-силікатного скла, яка працює при відновлювальних умовах.

C 07

(11) 98714

(24) 11.06.2012

(51) МПК

C07C 41/01 (2006.01)

C07C 43/20 (2006.01)

(21) a201100327

(22) 11.01.2011

(72) Мокринська Олена Вікторівна

(73) МОКРИНСЬКА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 9-АНТРАЦЕНІЛГЛІЦИДИ-ЛОВОГО ЕТЕРУ

(57) Спосіб одержання 9-антраценілгліцидилового етеру, в якому в реактор додають антрон, епіхлоргідрин, що в цілому складає співвідношення 1:10-1:15, далі реакційну суміш перемішують при нагріванні від 60 до 98 °С до повного розчинення компонентів, далі додають розчин гідроксиду калію в етанолі та після цього суміш нагрівають і перемішують продовж 7-15 годин та далі реакційну суміш ретельно відмивають водою від луку до нейтрального середовища.

(11) 98652

(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)

C07D 207/34 (2006.01)

C07D 231/14 (2006.01)

C07D 231/16 (2006.01)

C07D 231/20 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

A01N 43/56 (2006.01)

A01N 43/78 (2006.01)

A01P 3/00

(21) a201000538

(31) 07356105.2

(32) 31.07.2007

(33) EP

(31) 08356061.5

(32) 16.04.2008

(33) EP

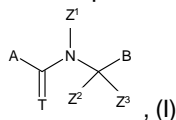
(86) PCT/EP2008/060040, 31.07.2008

(72) Десборде Філіпп, FR, Гарі Стефан, FR, Гросжан-Курноєр Марі-Клер, FR, Хартманн Бенуа, DE/FR, Рінольфі Філіп, FR, Тух Арунаріт, FR, Ворс Жан-П'єр, FR

(73) БАЙЄР КРОПСАЙНС АГ, DE

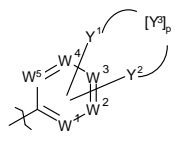
(54) ПОХІДНА N-ЦИКЛОАЛКІЛКАРБОКСАМІДУ, ФУНКЦИОНАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ ІЗ ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

(57) 1. Похідна N-циклоалкілкарбоксаміду формули (I)



в якій

A означає карбосполучену, ненасичену або частково насичену 5-членну гетероциклічну групу, вибрану з тіофенілу, фуранілу, піразолілу та піролілу, яка може бути заміщена до трьох групами R^a;
B означає



де

W¹-W⁵ незалежно означають N або CR^{b1};Y¹-Y³ незалежно означають N, S, NR^{b2} або CR^{b3};Y¹-Y³ разом з атомами Wⁿ, до яких вони приєднані, утворюють ароматичне 5-членне конденсоване ге-

тероциклічне кільце, що містить атом S або N як гетероатом, ароматичне 6-членне конденсоване гетероциклічне кільце, що містить атом N як гетероатом, або ароматичне 6-членне конденсоване карбоциклічне кільце;

r означає 1 або 2;

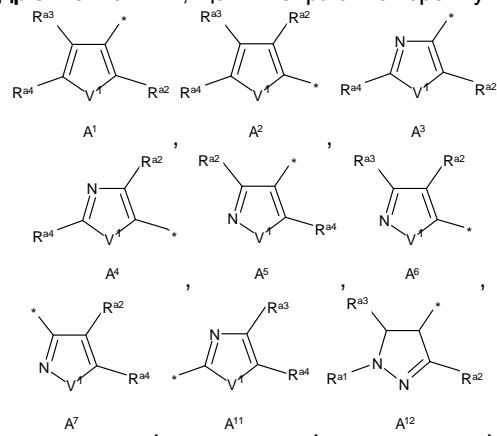
T означає O або S;

Z¹ означає циклопропіл;Z² означає атом водню; C₁-C₈-алкіл; або C₁-C₈-алкоксикарбоніл;Z³ означає атом водню;

R^a незалежно означає атом водню; атом галогену; C₁-C₈-алкіл; C₁-C₈-галогеноалкіл, що містить до 3-х атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; або C₁-C₈-алкокси;

R^{b1} і R^{b3} незалежно означають атом водню; атом галогену; нітро; C₁-C₈-алкіл; C₁-C₈-галогеноалкіл, що містить до 3-х атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; ді-(C₁-C₈-алкіл)амін; C₁-C₈-алкокси; або C₁-C₈-алкокси-C₁-C₈-алкіл; R^{b2} означає C₁-C₈-алкіл; а також її солі.

2. Похідна N-циклоалкілкарбоксаміду за п. 1, яка відрізняється тим, що A вибирають з переліку:



де

-* означає точку приєднання до карбонільної частки; V¹ означає O, S або NR^{a1}, коли A означає A¹ або A²; V¹ означає NR^{a1}, коли A означає A³, A⁴, A⁵, A⁶, A⁷, A¹¹ або A¹²;

R^{a1} означає атом водню; C₁-C₈-алкіл; C₁-C₈-галогеноалкіл, що містить до 3-х атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними;

R^{a2} і R^{a3}, які можуть бути однаковими або різними, означають атом водню; атом галогену; C₁-C₈-алкіл; C₁-C₈-галогеноалкіл, що містить до 3-х атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; або C₁-C₈-алкокси;

R^{a4} означає атом водню; атом галогену; C₁-C₈-алкіл; C₁-C₈-галогеноалкіл, що містить до 3-х атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними.

3. Похідна N-циклоалкілкарбоксаміду за п. 2, яка відрізняється тим, що

R^{a1} означає атом водню; C₁-C₈-алкіл;

R^{a2} означає C₁-C₈-алкіл; C₁-C₈-галогеноалкіл, що містить до 3-х атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; C₁-C₈-алкокси;

R^{a3} означає атом водню; атом галогену; C₁-C₈-алкіл;R^{a4} означає атом водню; атом галогену; C₁-C₈-алкіл;

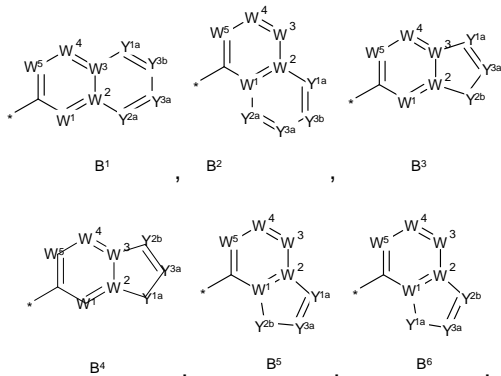
C₁-C₈-галогеноалкіл, що містить до 3-х атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними.

4. Похідна N-циклоалкілкарбоксаміду за п. 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що

A означає A⁵;

R^{a1} означає C₁-C₈-алкіл.

5. Похідна N-циклоалкілкарбоксаміду за п. 1, яка **відрізняється** тим, що B вибирають з переліку:



де

W¹-W⁵ незалежно означають N або CR^{b1};

Y^{1a}, Y^{2a}, Y^{3a} і Y^{3b} незалежно означають NR^{b2} або CR^{b3};

Y^{2b} означає S або NR^{b2}.

6. Похідна N-циклоалкілкарбоксаміду за п. 5, яка **відрізняється** тим, що

B означає B¹ або B²;

W¹-W⁵ незалежно означають CR^{b1};

Y^{1a}, Y^{2a}, Y^{3a} і Y^{3b} незалежно означають CR^{b3}; або

B означає B⁵ або B⁶;

W¹-W⁵ незалежно означають CR^{b1};

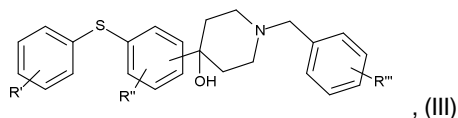
Y^{1a}-Y^{3a} незалежно означають CR^{b3};

Y^{2b} означає S.

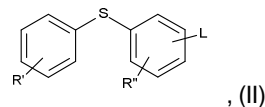
7. Похідна N-циклоалкілкарбоксаміду за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що Z означає атом водню або C₁-C₈ алкіл.

8. Фунгіцидна композиція, яка містить як активний інгредієнт ефективну кількість сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-7 та прийнятні до сільського господарства основу, носій або наповнювач.

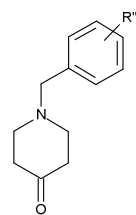
9. Спосіб боротьби із фітопатогенними грибами сільськогосподарських культур, який **відрізняється** тим, що агрономічно ефективну та по суті нефітотоксичну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або композиції за п. 8 наносять на ґрунт, де рослини ростуть або здатні рости, на листя та/або плоди рослин або насіння рослин.



де сполуку формули II

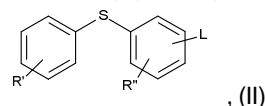


де R' і R'' незалежно являють собою один, два або три атоми водню, галогену, C₁₋₆-алкіл або C₂₋₆-алкілен, і L являє собою відхідну групу, піддають взаємодії з неов'язково заміщеним N-бензил-4-піперидином

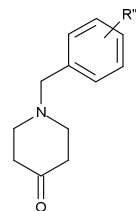


де R''' являє собою водень або -O-C₁₋₆-алкіл, з одержанням сполуки формули III.

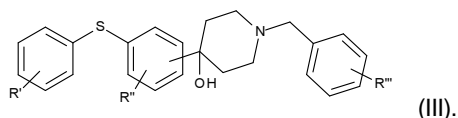
2. Спосіб за п. 1, де сполуку формули II



де R' і R'' незалежно являють собою один, два або три атоми водню, галогену, C₁₋₆-алкіл або C₂₋₆-алкілен, і L являє собою відхідну групу, піддають взаємодії з металуючим агентом, вибраним з алкіллітію, алкілмагнію або магнію, і неов'язково заміщеним N-бензил-4-піперидином



де R''' являє собою водень або -O-C₁₋₆-алкіл, при температурі від приблизно -25 °C до приблизно 5 °C, з одержанням сполуки формули III

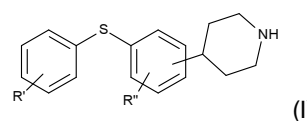


3. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, де R' являє собою 4-метил, і R'' являє собою водень.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де R''' являє собою водень.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, де металуючий агент являє собою n-бутиллітій.

6. Спосіб одержання сполуки I



і її кислотно-адитивних солей, де R' і R'' незалежно являють собою один, два або три атоми водню, га-

(11) 98698

(24) 11.06.2012

(51) МПК

C07D 211/52 (2006.01)

(21) a201011031

(31) RA200800314

(32) 03.03.2008

(33) DK

(86) РСТ/ЕР2009/052440, 02.03.2009

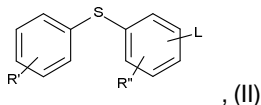
(72) Рок Майкл Харольд, DK, Брандес Себастьян, DK

(73) Х. ЛУННБЕК А/С, DK

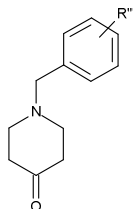
(54) [ФЕНИЛСУЛЬФАНИЛФЕНИЛ]ПІПЕРИДИНИ ТА СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Спосіб одержання сполуки формули III

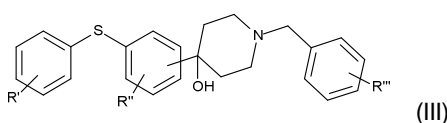
логену, C_{1-6} -алкіл або C_{2-6} -алкілен, який включає стадії взаємодії сполуки формули II



де L являє собою відхідну групу, з необов'язково заміщеним N-бензил-4-піперидоном

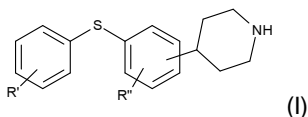


де R''' являє собою водень або $-O-C_{1-6}$ -алкіл, з одержанням сполуки формули III

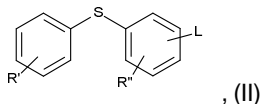


та подальшим одержанням сполуки I.

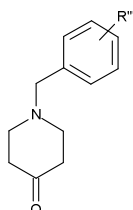
7. Спосіб за п. 6 одержання сполуки I



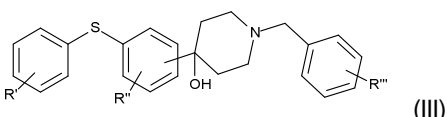
і її кислотно-адитивних солей, де R' і R'' незалежно являють собою один, два або три атоми водню, галогену, C_{1-6} -алкіл або C_{2-6} -алкілен, який включає стадії взаємодії сполуки формули II



де L являє собою відхідну групу, з металюючим агентом, вибраним з алкіллітію, алкілмагнію або магнію, і необов'язково заміщеним N-бензил-4-піперидоном



де R''' являє собою водень або $-O-C_{1-6}$ -алкіл, при температурі від -25°C до 5°C , з одержанням сполуки формули III

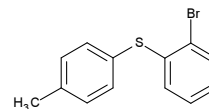


8. Спосіб за будь-яким з пп. 6-7, де R' являє собою 4-метил, і R'' являє собою водень.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, де R''' являє собою водень.

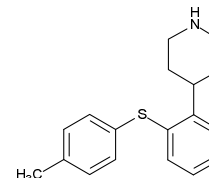
10. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, де металюючий агент являє собою *n*-бутиллітій.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 6-10, де сполука II являє собою

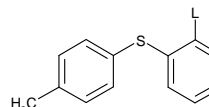


12. Спосіб за будь-яким з пп. 6-11, де вказана вище сіль являє собою адитивну сіль бромистоводневої кислоти.

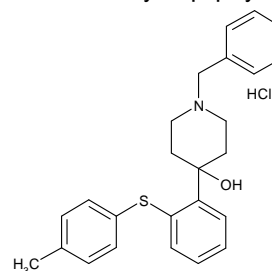
13. Спосіб за п. 6, де сполука I являє собою



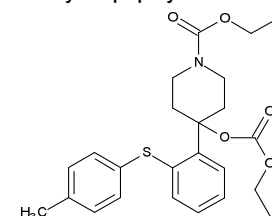
або її кислотно-адитивні солі, який включає стадії взаємодії



з *n*-бутиллітій при температурі нижче 0°C , з подальшою взаємодією з N-бензил-4-піперидоном, при температурі від приблизно 5°C до приблизно -25°C , і HCl, з одержанням сполуки формули



яку далі піддають взаємодії з етилхлорформіатом, з одержанням сполуки формули

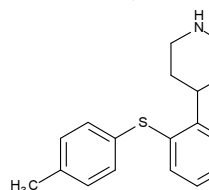


яку потім піддають взаємодії з Et_3SiH і трифтороцтовою кислотою, з подальшою взаємодією з кислотою для видалення захисної групи N-піперидину і при необхідності з одержанням бажаної кислотно-адитивної солі.

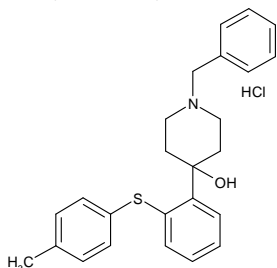
14. Спосіб за п. 13, де L являє собою Br.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 13-14, де вказана вище сіль є адитивною сіллю бромистоводневої кислоти і де N-захисну групу видаляють шляхом взаємодії з бромистоводневою кислотою в оцтовій кислоті.

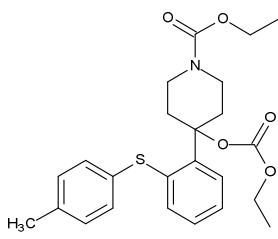
16. Спосіб одержання сполуки формули



або її кислотно-адитивних солей, який включає стадії взаємодії сполуки формули



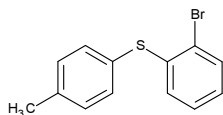
з етилхлорформіатом, з одержанням сполуки формули



яку далі піддають взаємодії з Et_3SiH і трифтороцтовою кислотою, з подальшою взаємодією з кислотою для видалення захисної групи N-піперидину і при необхідності з одержанням бажаної кислотно-адитивної солі.

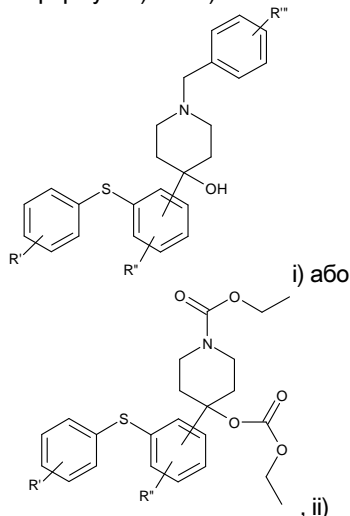
17. Спосіб за п. 16, де вказана вище сіль являє собою адитивну сіль бромистоводневої кислоти і де N-захисну групу видаляють шляхом взаємодії з бромистоводневою кислотою в оцтовій кислоті.

18. Спосіб за п. 14, де сполуку



одержують на початковій стадії, на якій 4-метилтіофенол і 2-йодбромбензол піддають взаємодії у присутності джерела паладію і бідентатного фосфінового ліганду при основному рН при підвищених температурах.

19. Сполука формули i) або ii)



де R' і R'' незалежно являють собою один, два або три атоми водню, галогену, C_{1-6} -алкіл або C_{2-6} -алкілен, R''' являє собою водень або $-\text{O}-\text{C}_{1-6}$ -алкіл,

і її кислотно-адитивні солі.

20. Сполука за п. 19, вибрана з 1-бензил-4-гідрокси-4-[2-(4-метилфенілсульфаніл)-феніл]піперидину і етилового естеру 4-етоксикарбонілокси-4-(2-п-толілсульфанілфеніл)-піперидин-1-карбонової кислоти і їх кислотно-адитивних солей.

(11) **98628**
(24) **11.06.2012**

(51) МПК (2012.01)
C07D 231/44 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A61P 33/00
A61K 31/415 (2006.01)

(21) **a200905234**
(31) **60/865,178**
(32) **10.11.2006**
(33) **US**
(31) **60/913,638**
(32) **24.04.2007**
(33) **US**

(22) **05.11.2007**

(86) **PCT/EP2007/061893, 05.11.2007**

(72) Зукопп Мартін, DE, Кун Олівер, DE/LU, Грьонінг Карстен, DE, Кайль Міхаель, DE, Лонглет Джон Дж., US

(73) **БАСФ СЕ, DE**

(54) **СПОСІБ СУЛЬФІНІЛУВАННЯ ПОХІДНОЇ ПІРАЗОЛУ**

(57) 1. Спосіб сульфінілування похідної піразолу, який характеризується тим, що 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-1Н-піразол-3-карбонітрил (II) піддають реакції із сульфінілувальним агентом S у присутності принаймні одного аміно/кислотного комплексу, де амін(и) вибраний(и) із циклічних вторинних амінів, вибраних з піперидину, 2-метилпіперидину, 4-метилпіперидину, піролідину, 2-метилпіролідину, 3-метилпіролідину, імідазолідину, піролу, піперазину й морфоліну, а кислота(и) вибрана(и) з п-толуолсульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти, 4-етилбензолсульфонової кислоти, 4-хлорбензолсульфонової кислоти, ксиленсульфонової кислоти, 2,3-диметилбензолсульфонової кислоти, 2,4-диметилбензолсульфонової кислоти, 2,5-диметилбензолсульфонової кислоти, 2,6-диметилбензолсульфонової кислоти, 1-нафталінсульфонової кислоти, 2-нафталінсульфонової кислоти, сумішей двох або більше ізомерів диметилбензолсульфонової кислоти, мезитиленсульфонової кислоти, метансульфонової кислоти, камфорсульфонової кислоти й трифторметилсульфонової кислоти, з додаванням галогенувального агента,

де

S являє собою $[\text{CF}_3\text{S}(\text{O})]_2\text{O}$; або

$\text{CF}_3\text{S}(\text{O})\text{X}$, де

X означає фтор, хлор, бром, йод, групу гідрокси або сіль лужного або лужноземельного металу гідроксигрупи; або їх суміші.

2. Спосіб відповідно до пункту 1, де галогенувальний агент вибирають з тіонілхлориду, тіонілброміду, фосфороксихлориду, оксалілхлориду, фосгену, трифосгену $((\text{CCl}_3)_2\text{C}=\text{O})$, хлорформіатів, фосфорпентахлориду, фосфортрихлориду, трихлорметилхлорметаноату й хлориду ксиленсульфонової кислоти.

3. Спосіб відповідно до пунктів 1 або 2, де галогенувальний агент являє собою хлорувальний агент вибраний з тіонілхлориду й фосфороксихлориду.

4. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-3, де циклічні вторинні аміни аміно/кислотного комплексу визначаються формулою NHR^1R^2 , де R^1 і R^2 , разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 3-10-членну насичену або частково ненасичену гетероциклічну кільцеву систему, яка є незаміщеною або заміщеною 1-3 групами $\text{C}_1\text{-C}_8$ -алкілу або $\text{C}_1\text{-C}_8$ -галоалкілу і яка може містити від 1 до 3 додаткових гетероатомів, вибраних з кисню, азоту й сірки.

5. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-4, де амін амінокислотного комплексу вибирають з морфоліну, піперидину й піролідину.

6. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-5, де кислоту аміно/кислотного комплексу вибирають з п-толуолсульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти й ксиленсульфонової кислоти.

7. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-6, де сульфінілувальний агент S вибирають з $\text{CF}_3\text{S}(\text{O})\text{Cl}$, $\text{CF}_3\text{S}(\text{O})\text{OH}$, $[\text{CF}_3\text{S}(\text{O})]_2\text{O}$, $\text{CF}_3\text{S}(\text{O})\text{ONa}$, $\text{CF}_3\text{S}(\text{O})\text{OK}$ і їх сумішей.

8. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-7, де реакцію проводять в органічному розчиннику, вибраному з толуолу, бензолу, ксилену, трифторметилбензолу, монохлорбензолу, дихлорбензолу й етилбензолу.

9. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-8, де розчин 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-1H-піразол-3-карбонітрилу додають до реакційної суміші сульфінілувального агента, аміно/кислотного комплексу й галогенувального агента.

10. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-9, де використовують від 1,4 до 2,2 молярних еквівалентів аміно/кислотного комплексу по відношенню до 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-1H-піразол-3-карбонітрилу.

11. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-10, де використовують від 1,15 до 1,35 молярних еквівалентів галогенувального агента по відношенню до 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-1H-піразол-3-карбонітрилу.

12. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-11, де використовують від 1,0 до 1,3 молярних еквівалентів сульфінілувального агента по відношенню до 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-1H-піразол-3-карбонітрилу.

13. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-12, де після комбінації 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-1H-піразол-3-карбонітрилу, сульфінілувального агента, аміно/кислотного комплексу й галогенувального агента температуру підвищують до 30-55 °C, переважно до 30-39 °C, протягом 5-60 хвилин.

14. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-13, де продукт реакції 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил викристалізовують з розчину монохлорбензолу, дихлорбензолу, етилбензолу або толуолу.

15. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-14, де на додатковому етапі 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил рецептують у вигляді пестицидної композиції.

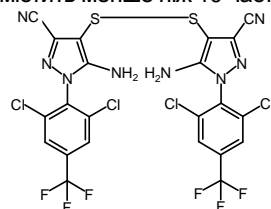
16. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-14, де на додатковому етапі 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-

(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил рецептують у вигляді ветеринарно прийнятної паразитицидної композиції.

17. 5-Аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил, отриманий за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 1-14.

18. 5-Аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил, отриманий за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 3-14, що містить менше ніж 20 част. на млн. бром.

19. 5-Аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил, отриманий за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 1-14, або відповідно до пункту 18, що містить менше ніж 10 част. на млн. сполуки D



. Сполука D

20. 5-Аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил, отриманий за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 1-14, або відповідно до пунктів 18 або 19, в атмосфері інертного газу, що містить менше ніж 200 част. на млн., сполук, що містять сірку у своєму окисленому стані (IV).

21. Пестицидна або паразитицидна композиція, що містить 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил, як визначено в будь-якому з пунктів 17-20.

22. Застосування 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрилу, отриманого за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 1-14, або як визначено в будь-якому з пунктів 17-20, для боротьби зі шкідниками.

23. Застосування 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрилу, отриманого за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 1-14, або як визначено в будь-якому з пунктів 17-20, для боротьби зі шкідниками й паразитами тварин.

24. Спосіб контролю комах, кліщів або нематод шляхом контакту комах, кліщів або нематод або їх кормових ресурсів, середовища перебування, місця розмноження або їх осередку з пестицидно ефективною кількістю 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрилу, отриманого за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 1-14, або як визначено в будь-якому з пунктів 17-20.

25. Спосіб захисту зростаючих рослин від нападу або інвазії комахами, кліщами або нематодами шляхом застосування до листя або насіння рослин, до ґрунту або до води, у якій вони ростуть, пестицидно ефективною кількістю 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрилу, отриманого за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 1-14, або як визначено в будь-якому з пунктів 17-20.

26. Спосіб, як заявлено в пунктах 24 або 25, де 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил застосовують у кількості від 5 до 2000 г/га.

27. Спосіб лікування, контролю, запобігання або захисту тварин від інвазії або інфекції паразитами, що включає пероральне, місцеве або парентеральне введення або застосування до тварин або їх середовища перебування паразитицидно ефективної кількості 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрилу, отриманого за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 1-14, або як визначено в будь-якому з пунктів 17-20, або його ветеринарно прийнятних енантіомерів або солей.

28. Спосіб одержання композиції для лікування, контролю, запобігання або захисту тварин від інвазії або інфекції паразитами, що включає змішування 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрилу, отриманого за допомогою способу, як визначено в будь-якому з пунктів 1-14, або як визначено в будь-якому з пунктів 17-20, або його ветеринарно прийнятних енантіомерів або солей з ветеринарно прийнятним носієм.

29. Спосіб відповідно до пункту 28, де 5-аміно-1-[2,6-дихлор-4-(трифторметил)феніл]-4-(трифторметилсульфініл)піразол-3-карбонітрил або його ветеринарно прийнятний енантіомер або сіль присутні в паразитицидно ефективній кількості.

лужених аліфатичних кислот, ще більш переважно мурашиної кислоти, оцтової кислоти, пропіонової кислоти, масляної та ізомасляної кислоти або їх ангідридів.

3. Спосіб за п. 2, в якому органічна кислота вибрана з мурашиної кислоти, оцтової кислоти, найбільш переважно оцтової кислоти або їх ангідридів, зокрема мурашиного ангідриду, оцтового ангідриду, пропіонового ангідриду і масляного та ізомасляного ангідриду або їх сумішей і комбінацій.

4. Спосіб за п. 1, в якому рKa твердого галогенованого або негалогенованого органічного кислотного каталізатора дорівнює або менше рKa органічної кислоти.

5. Спосіб за п. 1, в якому кислота є твердою кислотою Бренстеда.

6. Спосіб за п. 1, в якому кислота є твердою кислотою Льюїса.

7. Спосіб за п. 1, в якому кислотний каталізатор вибраний з групи, що складається з кислотних смол, натурального глинистого мінералу, цеолітів, кислот на носії, такому як кварц, просочений мінеральними кислотами, термообробленого деревного вугілля, оксидів металів, сульфідів металів, солей металів і змішаних оксидів.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому реакцію проводять при температурі від 50 до 300 °C, переважно від 100 до 250 °C, більш переважно від 150 до 200 °C.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому фруктозо- і/або глюкозовмісна вихідна сировина вибрана з групи крохмалю, амілози, галактози, целюлози, геміцелюлози, глюкозовмісних дисахаридів, таких як сахароза, мальтоза, целобіоза, лактоза, переважно глюкозовмісних дисахаридів, більш переважно сахарози або глюкози.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому на додаток до органічної кислоти або ангідриду присутній один або декілька розчинників або розріджувачів.

11. Спосіб за п. 10, в якому розчинник або розчинники вибрані з групи, що складається з води, сульфоксидів, переважно ДМСО, кетонів, переважно метилетилкетону, метилізобутилкетону і/або ацетону і їх сумішей.

12. Спосіб за п. 10, в якому відношення органічної кислоти до розчинника складає від 50 до 0,1, переважно від 20 до 1, більш переважно від 10 до 2.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому спосіб здійснюється в безперервному потоковому процесі.

14. Спосіб за п. 13, в якому час перебування в потоковому процесі складає від 0,1 сек. до 10 годин, переважно від 1 сек. до 5 годин, більш переважно від 1 хв. до 1 години.

15. Спосіб за п. 13, в якому безперервний потоковий процес є безперервним поточним процесом з нерухомим шаром.

16. Спосіб за п. 15, в якому нерухомий шар включає гетерогенний кислотний каталізатор.

17. Спосіб за п. 13, в якому безперервний потоковий процес є процесом реакційної дистиляції або каталітичної дистиляції.

18. Спосіб за п. 15 або 17, в якому на додаток до гетерогенного кислотного каталізатора, до вихідної суміші в нерухомому шарі або в безперервному потоковому процесі каталітичної дистиляції, додають

- (11) **98615** (24) 11.06.2012 (51) МПК C07D 307/46 (2006.01) C07D 307/50 (2006.01)
- (21) a200811992 (22) 12.03.2007 (31) 06075565.9 (32) 10.03.2006 (33) EP (86) PCT/EP2007/002146, 12.03.2007 (72) Грутер Герардус Йоханнес Марія, NL, Даутценберг Ф., US (73) ФУРАНИКС ТЕХНОЛОДЖИЗ Б.В., NL (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СКЛАДНОГО ЕФІРУ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ І 5-ГІДРОКСИМЕТИЛФУРФУРОЛУ (57) 1. Спосіб одержання складного ефіру органічних кислот і 5-гідроксиметилфурфуролу за допомогою реакції фруктозо- і/або глюкозовмісної вихідної сировини з органічною кислотою або її ангідридом в присутності каталітичної або субстехіометричної кількості кислотного каталізатора, вибраного з групи, що складається з твердих галогенованих або негалогенованих органічних кислот, неорганічних кислот, солей, кислот Льюїса, іонообмінних смол, цеолітів або їх сумішей і/або комбінацій.
2. Спосіб за п. 1, в якому органічна кислота являє собою монокарбонову кислоту, переважно вибрану з групи, що складається з розгалужених та нерозгалужених аліфатичних кислот, розгалужених та нерозгалужених ненасичених кислот, переважно розгалужених та нерозгалужених аліфатичних кислот, більш переважно C1-C5 розгалужених та нерозга-

неорганічний або галогенований органічний, або негалогенований органічний кислотний каталізатор.

19. Спосіб за п. 18, в якому годинна об'ємна швидкість рідини (LHSV) складає від 1 до 1000, переважно від 5 до 500, більш переважно від 10 до 250 і найбільш переважно від 25 до 100.

(11) 98608
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C07D 307/82 (2006.01)
C07D 277/02 (2006.01)
C07D 333/62 (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)

(21) a200801948 (22) 17.07.2006

(31) 60/699,898

(32) 18.07.2005

(33) US

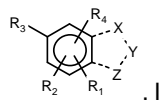
(86) PCT/FI2006/000257, 17.07.2006

(72) Алмарк Марко, FI, Бякстрем Рейо, FI, Луйро Анне, FI, Пюстунен Ярмо, FI, Тіайнен Ейя, FI

(73) ОРІОН КОРПОРЕЙШН, FI

(54) БЕНЗОКОНДЕНСОВАНІ П'ЯТИЧЛЕННІ ГЕТЕРОЦИКЛИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука формули I



в якій

R_2 знаходиться в орто-положенні до R_3 , і R_1 знаходиться в орто-положенні до R_2 ; або

R_1 знаходиться в орто-положенні до R_3 , і R_4 знаходиться в орто-положенні до R_1 ;

R_1 являє ціано або нітро;

R_2 являє гідрокси;

R_3 являє гідрокси;

R_4 являє Н, (C_1-C_6) алкіл, галоген (C_1-C_6) алкіл, ціано, форміл, (C_1-C_6) алкіл- $(C=O)-$, галоген або нітро;

пунктирна лінія являє собою одинарний або подвійний зв'язок;

два з X, Y або Z являють собою $CR_5(R_6)_m$, і один з X, Y або Z являє собою $N(R_7)_n$, O або S;

або один з X, Y або Z являє собою $CR_5(R_6)_m$, і один з X, Y або Z являє собою $N(R_7)_n$, і один з X, Y або Z являє S;

m являє незалежно в кожному випадку 0 або 1;

n являє незалежно в кожному випадку 0, 1 або 2;

R_5 являє собою незалежно в кожному випадку Н, (C_1-C_6) алкіл, галоген, галоген (C_1-C_6) алкіл, (C_1-C_8) алкокси- $(C=O)-$, карбокси, арил, гетероарил, гетероцикліл- $(C=O)-$, $(R_8)_2N-(C=O)-$,

де вказаний гетероцикліл, як такий або як частина якої-небудь іншої групи, належать до 5-, 6- або 7-членної насиченої циклічної групи, що містить 1 або 2 гетероатоми, кожен з яких незалежно вибраний з N, O і S; вказаний арил, як такий або як частина якої-небудь іншої групи, належить до моно- або біциклічної ароматичної карбоциклічної групи, яка містить 6 або 10 атомів вуглецю; вказаний гетероарил належить до 5-, 6- або 7-членної ароматичної групи,

яка містить 1, 2, 3 або 4 гетероатоми, кожен з яких незалежно вибраний з N, O і S, і

де вказані гетероцикліл, арил або гетероарил, як самі по собі або як частина ще якої-небудь групи, є незаміщеними або заміщеними 1 або 2 замісниками, кожний з яких незалежно являє собою (C_1-C_6) алкіл або гідрокси;

R_6 являє собою незалежно в кожному випадку Н; або R_5 і R_6 , приєднані, обидва, до одного і того ж кільцевого атома вуглецю, утворюють разом із кільцевим атомом вуглецю, до якого вони приєднані, $-(C=O)-$ групу;

R_7 являє собою незалежно в кожному випадку (C_1-C_6) алкіл або арил, де вказаний арил належить до моно- або біциклічної ароматичної карбоциклічної групи, яка містить 6 або 10 атомів вуглецю;

де вказаний арил є заміщеним 1 замісником, який являє собою галоген; або

R_8 являє собою незалежно в кожному випадку Н, (C_1-C_6) алкіл, (C_1-C_6) алкокси, арил або арил (C_1-C_6) алкіл, де вказаний арил, як такий або як частина якої-небудь іншої групи, належить до моно- або біциклічної ароматичної карбоциклічної групи, яка містить 6 або 10 атомів вуглецю;

де вказаний арил, як сам по собі або як частина ще якої-небудь групи, є незаміщеним або заміщеним 1 або 2 замісниками, кожний з яких незалежно являє собою (C_1-C_6) алкіл, галоген, гідрокси, карбокси або (C_1-C_6) алкокси;

або її фармацевтично прийнятна сіль або ефір.

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R_2 знаходиться в орто-положенні до R_3 , і R_1 знаходиться в орто-положенні до R_2 .

3. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R_1 знаходиться в орто-положенні до R_3 , і R_4 знаходиться в орто-положенні до R_1 .

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що R_4 являє собою Н, галоген або нітро.

5. Сполука за п. 4, яка відрізняється тим, що R_4 являє собою Н.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, яка відрізняється тим, що R_1 являє собою ціано.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, яка відрізняється тим, що R_1 являє собою нітро.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, яка відрізняється тим, що одна з пунктирних ліній являє собою подвійний зв'язок.

9. Сполука за будь-яким із пп. 1-8, яка відрізняється тим, що два з X, Y або Z являють собою $CR_5(R_6)_m$, і один із X, Y або Z являє собою $N(R_7)_n$.

10. Сполука за будь-яким із пп. 1-8, яка відрізняється тим, що один із X, Y або Z являє собою $CR_5(R_6)_m$, один із X, Y або Z являє собою $N(R_7)_n$, і один із X, Y або Z являє собою S.

11. Сполука за будь-яким із пп. 1-8, яка відрізняється тим, що два з X, Y або Z являють собою $CR_5(R_6)_m$, і один із X, Y або Z являє собою O.

12. Сполука за будь-яким із пп. 1-8, яка відрізняється тим, що два з X, Y або Z являють собою $CR_5(R_6)_m$, і один із X, Y або Z являє собою S.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-12, яка відрізняється тим, що R_5 являє собою незалежно в кожному випадку Н, (C_1-C_6) алкіл, галоген, галоген (C_1-C_6) алкіл, (C_1-C_8) алкокси- $(C=O)-$, карбокси, арил, гетероарил, гетероцикліл- $(C=O)-$ або $(R_8)_2N-(C=O)-$, де вка-

заний арил належить до моно- або біциклічної ароматичної карбоциклічної групи, яка містить 6 або 10 атомів вуглецю; вказаний гетероарил належить до 5-, 6- або 7-членної ароматичної групи, яка містить 1, 2, 3 або 4 гетероатоми, кожен з яких незалежно вибраний з N, O і S, і

вказаний гетероцикл як такий або як частина якої-небудь іншої групи, належить до 5-, 6- або 7-членної насиченої циклічної групи, яка містить 1 або 2 гетероатоми, кожен з яких незалежно вибраний з N, O і S і

де вказаний гетероцикліт, арил або гетероарил, як сам по собі або як частина ще якої-небудь групи, є незаміщеним або заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, які являють, кожен незалежно, (C₁-C₆)алкіл або гідрокси,

R₆ являє собою незалежно в кожному випадку H, або R₅ і R₆, приєднані, обидва, до одного і того ж кільцевого атома вуглецю, утворюють разом із кільцевим атомом вуглецю, до якого вони приєднані, -(C=O)-групу;

R₈ являє собою незалежно в кожному випадку (C₁-C₆)алкіл або арил, де вказаний арил належить до моно- або біциклічної ароматичної карбоциклічної групи, яка містить 6 або 10 атомів вуглецю;

де вказаний арил є незаміщеним або заміщеним 1 або 2 замісниками, які являють, кожен незалежно, карбокси або (C₁-C₆)алкокси.

14. Сполука за п. 13, яка **відрізняється** тим, що т являє собою незалежно в кожному випадку O, R₅ являє незалежно в кожному випадку H, галоген, (C₁-C₆)алкокси-(C=O)-, карбокси, гетероцикліт-(C=O)- або (R₈)₂N-(C=O)-, де вказаний гетероцикліт, як такий або як частина якої-небудь іншої групи, належить до 5-, 6- або 7-членної насиченої циклічної групи, яка містить 1 або 2 гетероатоми, кожен з яких незалежно вибраний з N, O і S, і

де вказаний гетероцикліт як частина ще якої-небудь групи є незаміщеним або заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, які являють собою, кожен незалежно, (C₁-C₆)алкіл або гідрокси;

R₈ являє незалежно в кожному випадку (C₁-C₆)алкіл або арил, де вказаний арил належить до моно- або біциклічної ароматичної карбоциклічної групи, яка містить 6 або 10 атомів вуглецю; і

де вказаний арил є незаміщеним або заміщеним 1 замісником, що являє собою карбокси або (C₁-C₆)алкокси.

15. Сполука за п. 1, вибрана з групи:

2-(4-хлорфеніл)-5,6-дигідрокси-4-нітро-2,3-дигідроізоіндол-1-он, 5,6-дигідрокси-7-нітро-3Н-ізобензофуран-1-он, 7-нітро-2-піридин-4-ілбензотіазол-5,6-діолу метансульфонат, 3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонова кислота, етиловий ефір 3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти, 3-хлор-5,6-дигідрокси-4-нітробензо[b]тіофен-2-карбонова кислота, 3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)морфолін-4-ілметанон, діетиламід 3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти, (3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)піперидин-1-ілметанон, феніламід 3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти, 3-[(3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбоніл)аміно]бензойна кис-

лота, 4-[(3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбоніл)аміно]бензойна кислота, (4-метоксифеніл)амід 3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти, 2-метил-7-нітробензотіазол-5,6-діол, (5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)морфолін-4-ілметанон, 5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонова кислота, 5,6-дигідрокси-7-нітробензофуран-2-карбонова кислота, 5,6-дигідрокси-2-метил-7-нітробензо[d]ізотіазол-3-он, (5,6-дигідрокси-3-метил-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)морфолін-4-ілметанон, етиловий ефір 5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти, 5,6-дигідрокси-4-нітроізобензофуран-1,3-діол, 5,6-дигідрокси-4-нітро-3Н-ізобензофуран-1-он, 5,6-дигідрокси-4,7-динітро-3Н-ізобензофуран-1-он, 7-нітро-2-фенілбензотіазол-5,6-діол, метиловий ефір 6,7-дигідрокси-5-нітробензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти, 1-(5,6-диметокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)нонан-1-он, (3-хлор-5,6-дигідрокси-4,7-динітробензо[b]тіофен-2-іл)морфолін-4-ілметанон, (3,4-дихлор-5,6-дигідрокси-7-динітробензо[b]тіофен-2-іл)морфолін-4-ілметанон, (3-хлор-5,6-дигідрокси-4-нітробензо[b]тіофен-2-іл)морфолін-4-ілметанон, (3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)-(2,6-диметилморфолін-4-іл)метанон, (3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)-(4-гідроксипіперидин-1-іл)метанон, (3-бромметил-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)морфолін-4-ілметанон, 5,6-дигідрокси-3-метил-2-(морфолін-4-карбоніл)бензо[b]тіофен-4-карбонітрил або (3-хлор-5,6-дигідрокси-7-ціанобензо[b]тіофен-2-іл)морфолін-4-ілметанон.

16. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполукою є (3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)морфолін-4-ілметанон.

17. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполукою є діетиламід 3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти.

18. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполукою є (3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)піперидин-1-ілметанон.

19. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполукою є феніламід 3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти.

20. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполукою є 3-[(3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбоніл)аміно]бензойна кислота.

21. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполукою є 4-[(3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбоніл)аміно]бензойна кислота.

22. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполукою є (4-метоксифеніл)амід 3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти.

23. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполукою є (3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)-(2,6-диметилморфолін-4-іл)метанон.

24. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполукою є (3-хлор-5,6-дигідрокси-7-нітробензо[b]тіофен-2-іл)-(4-гідроксипіперидин-1-іл)метанон.

25. Сполука за будь-яким із пп. 1-24 для застосування як лікарського засобу.

26. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-24 або її фармацевтично прийнятної солі або ефіру для виробництва лікарського засобу для лікування захворювання або стану, при якому показаний агент, що інгібує COMT.

27. Застосування за п. 26, при якому захворювання є хвороба Паркінсона.

28. Спосіб лікування захворювання або стану, при якому показаний агент, що інгібує СОМТ, при якому вводять ссавцю, що потребує такого лікування, ефективну кількість, принаймні, однієї сполуки за будь-яким із пп. 1-24.

29. Спосіб за п. 28, який відрізняється тим, що захворювання є хвороба Паркінсона.

30. Фармацевтична композиція, що містить як активний інгредієнт щонайменше одну сполуку за будь-яким із пп. 1-24 або її фармацевтично прийнятну сіль або ефір і фармацевтично прийнятний носій, розріджувач і/або наповнювач.

(11) **98631**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C07D 333/20 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(21) **a200906998**

(22) 05.12.2007

(31) **PV 2006-773**

(32) 05.12.2006

(33) **CZ**

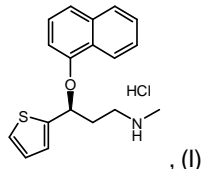
(86) **PCT/CZ2007/000109, 05.12.2007**

(72) Рідван Людек, CZ, Сінібулк Йозеф, CZ, Затопкова Моніка, CZ, Пласек Лукас, CZ

(73) **ЗЕНТИВА, К.С., CZ**

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ (S)-N-МЕТИЛ-3-(1-НАФТИЛОКСИ)-3-(2-ТІЄНІЛ)ПРОПІЛАМІНУ ГІДРОХЛОРИДУ (ДУЛОКСЕТИНУ)

(57) 1. Спосіб очищення (S)-N-метил-3-(1-нафтилокси)-3-(2-тієніл)пропіламіну гідрохлориду формули I



в якому здійснюють розчинення цієї речовини в мінімальній кількості метанолу, що містить 0-50 % води, і її перетворення на тверду речовину (осадження) шляхом додавання менш полярного розчинника.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як менш полярний розчинник використовують метил-трет-бутиловий етер, етилацетат, етилметилкетон або їх відповідні суміші.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що 1 г гідрохлориду речовини I розчиняють у 1-3 мл метанолу, що містить 0-50 % води, при температурі 0-65 °C і потім повільно додають менш полярний розчинник при температурі від -10 до +40 °C.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що 1 г гідрохлориду речовини I розчиняють у 2 мл метанолу, що містить менше ніж 10 % води, при температурі 25 °C, і потім повільно додають 10 мл суміші метил-трет-бутилового етеру та етилметилкетону у співвідношенні 1:1 при температурі від 0 до 5 °C.

(11) **98655**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C07D 409/12 (2006.01)
A01N 43/10 (2006.01)
A01N 43/12 (2006.01)
A01P 3/00

(21) **a201000941**

(22) 30.06.2008

(31) **07012909.3**

(32) 02.07.2007

(33) **EP**

(31) **08004437.3**

(32) 11.03.2008

(33) **EP**

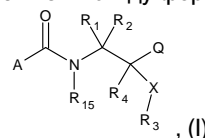
(86) **PCT/EP2008/005343, 30.06.2008**

(72) Вальтер Харальд, DE/CH, Штірлі Даніель, CH, Тоблер Ханс, CH

(73) **СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, CH**

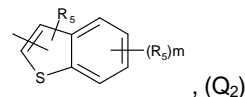
(54) ПОХІДНІ БЕНЗТІЄНІЛЕТИЛАМІДУ ТА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ ДЛЯ БОРІТЬБИ З ЗАРАЖЕННЯМ ФІТОПАТОГЕННИМИ МІКРООРГАНІЗМАМИ

(57) 1. Похідні бензтієнілетиламіду формули I



в якій

Q означає Q₂



R₁ означає водень або C₁-C₄-алкіл;

R₂ означає водень;

R₃ означає C₁-C₄-алкіл;

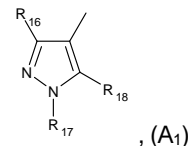
R₄ означає водень;

X означає кисень;

кожний R₅ незалежно один від одного означає галоген;

m дорівнює 1;

A означає A₁



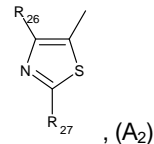
де

R₁₆ означає C₁-C₄-галогеналкіл;

R₁₇ означає C₁-C₄-алкіл; і

R₁₈ означає водень;

або A означає A₂

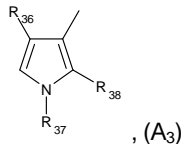


де

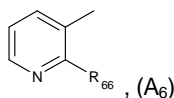
R₂₆ означає C₁-C₄-галогеналкіл; і

R₂₇ означає C₁-C₄-алкіл;

або A означає A₃



де

R₃₆ означає C₁-C₄-галогеналкіл;R₃₇ означає C₁-C₄-алкіл; іR₃₈ означає водень;або A означає A₆

де

R₆₆ означає галоген;

і таутомери/ізомери/енантіомери цих сполук.

2. Композиція, призначена для боротьби з зараженням фітопатогенними мікроорганізмами та захисту від нього, що містить сполуку формули I за п. 1 і інертний носій.

(11) 98629

(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/435 (2006.01)

A61P 35/00

(21) a200905794

(22) 19.12.2007

(31) 60/876,953

(32) 21.12.2006

(33) US

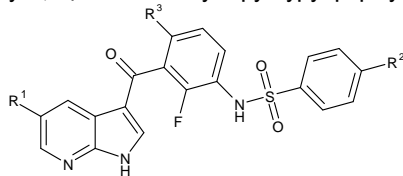
(86) PCT/US2007/088237, 19.12.2007

(72) Спєвєк Вєйн, US, Чо Гєннє, US, Їбєрєгїм Пєбєгє Н., US, Шї Шєнгє, US, Мємє Шємє, US, Гїллєтт Сєм, US, Жє Гєнгє, US

(73) ПЛЕКСІКОН, ІНК., US

(54) СПОЛУКИ ТА СПОСІБ МОДУЛЯЦІЇ КІНАЗ

(57) 1. Сполука, що має хімічну структуру формули I



або її солі, проліки, таутомери та ізомери,

де:

R¹ вибрано з групи: гідроген, галоген, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил, гетероарил, -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -C(O)OH, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -C(S)NH₂, -NHC(O)NH₂, -NHC(S)NH₂, -NHS(O)₂NH₂, -OR⁷, -SR⁷, -NR⁸R⁷, -C(O)R⁷, -C(S)R⁷, -C(O)OR⁷, -C(O)NR⁸R⁷, -C(S)NR⁸R⁷, -S(O)₂NR⁸R⁷, -NR⁸C(O)R⁷, -NR⁸C(S)R⁷, -NR⁸S(O)₂R⁷, -NR⁸C(O)NH₂, -NR⁸C(O)NR⁸R⁷, -NR⁸C(S)NH₂, -NR⁸C(S)NR⁸R⁷, -NR⁸S(O)₂NH₂, -NR⁸S(O)₂NR⁸R⁷, -S(O)R⁷ та -S(O)₂R⁷, де нижчий алкіл, нижчий алкеніл або нижчий алкініл є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, -OH, -NH₂, -C(O)OH, -C(O)NH₂, -OR⁷, -NR⁸R⁷, -C(O)OR⁷, -C(O)NR⁸R⁷, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R¹, або як замісники нижчого алкілу, нижчого алкенілу або нижчого алкінілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -OR⁹, -SR⁹, -NR⁸R⁹, -NR⁸C(O)R⁹, -NR⁸S(O)₂R⁹, -S(O)₂R⁹, -S(O)₂NR⁸R⁹, -C(O)R⁹, -C(O)NR⁸R⁹, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно;

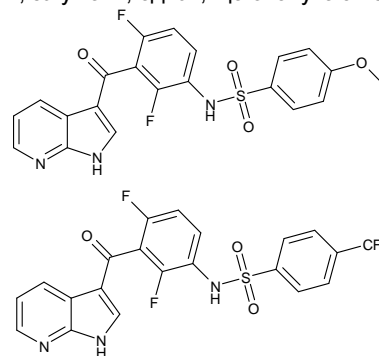
R² вибрано з групи: галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил, гетероарил, -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -C(O)OH, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -C(S)NH₂, -NHC(O)NH₂, -NHC(S)NH₂, -NHS(O)₂NH₂, -OR⁷, -SR⁷, -NR⁸R⁷, -C(O)R⁷, -C(S)R⁷, -C(O)OR⁷, -C(O)NR⁸R⁷, -C(S)NR⁸R⁷, -S(O)₂NR⁸R⁷, -NR⁸C(O)R⁷, -NR⁸C(S)R⁷, -NR⁸S(O)₂R⁷, -NR⁸C(O)NH₂, -NR⁸C(O)NR⁸R⁷, -NR⁸C(S)NH₂, -NR⁸C(S)NR⁸R⁷, -NR⁸S(O)₂NH₂, -NR⁸S(O)₂NR⁸R⁷, -S(O)R⁷ та -S(O)₂R⁷, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, -OR⁷, -NR⁸R⁷, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R², або як замісники нижчого алкілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -OR⁹, -SR⁹, -NR⁸R⁹, -NR⁸C(O)R⁹, -NR⁸S(O)₂R⁹, -S(O)₂R⁹, -S(O)₂NR⁸R⁹, -C(O)R⁹, -C(O)NR⁸R⁹, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно;

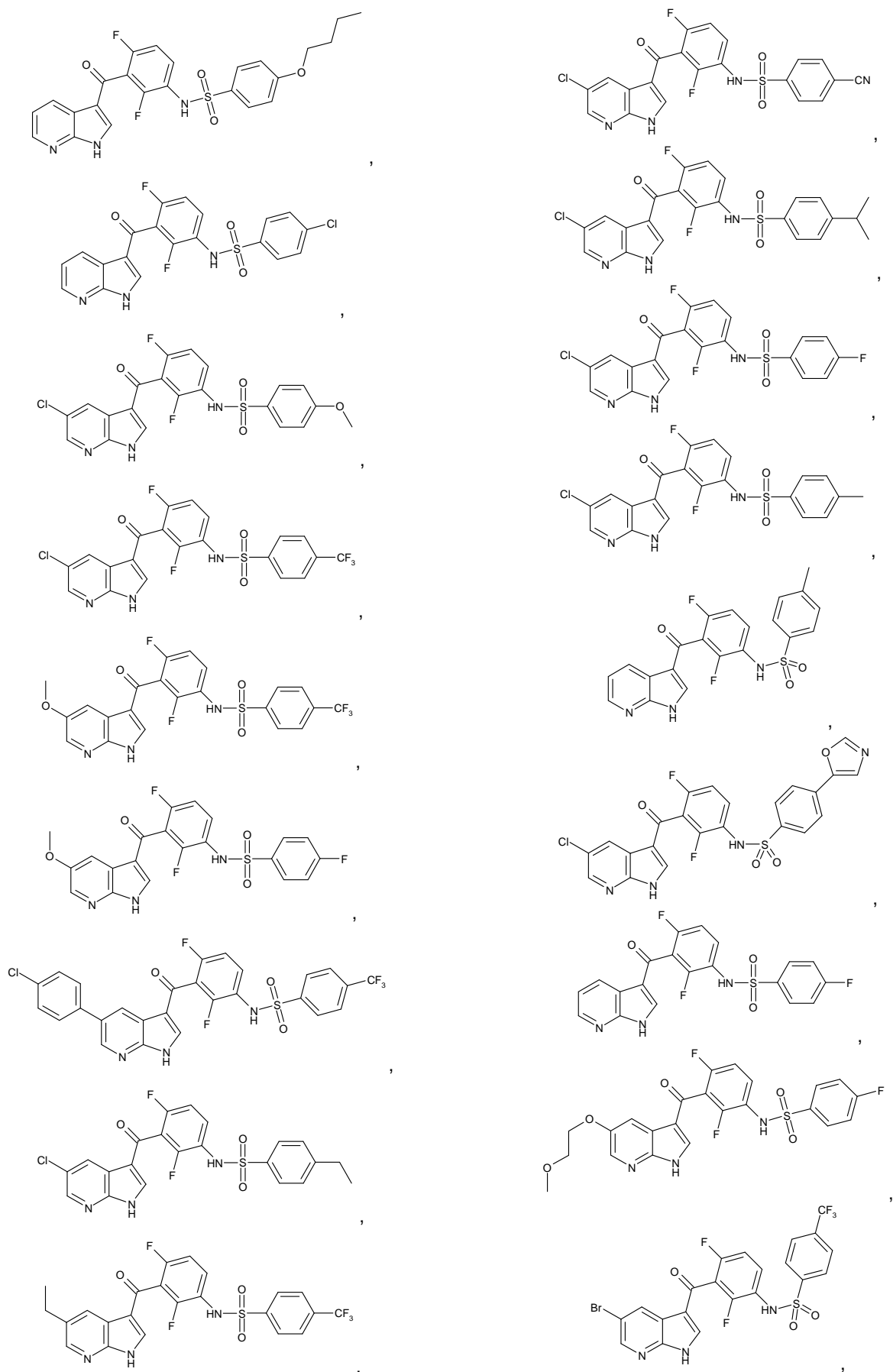
R³ вибрано з групи: гідроген, флуор та хлор;

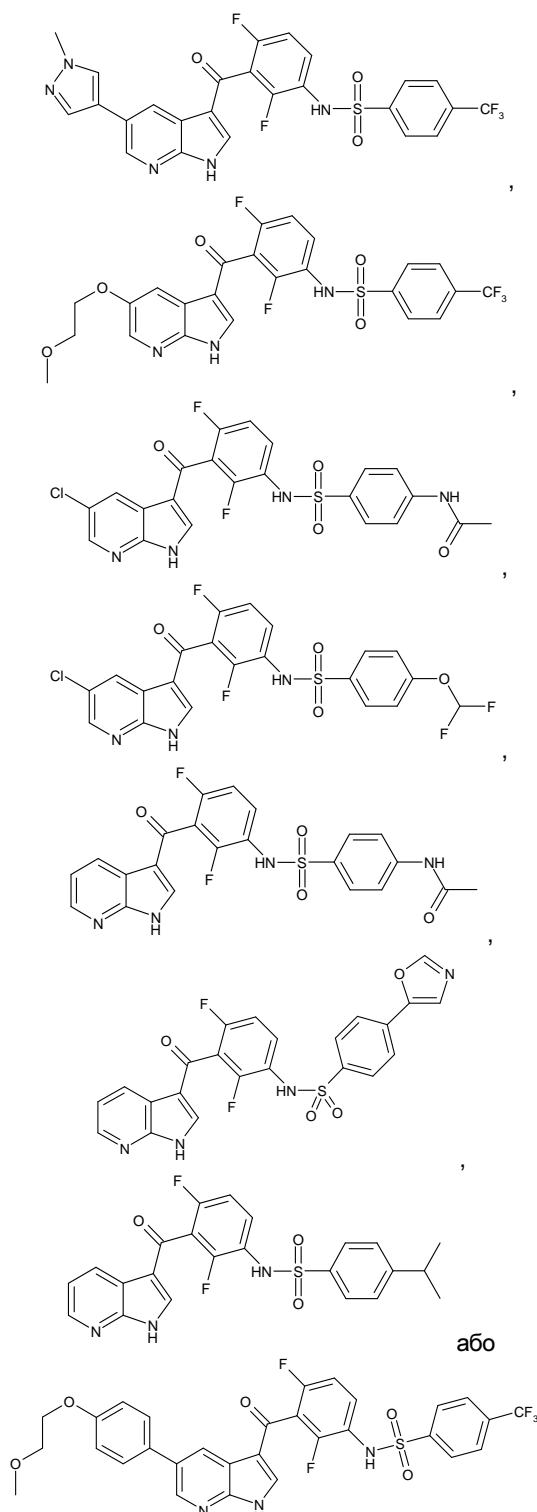
R⁷ вибрано з групи: нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, нижча алкілтіогрупа, заміщена флуором нижча алкілтіогрупа, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R⁷, або як замісники нижчого алкілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -OR⁹, -SR⁹, -NR⁸R⁹, -NR⁸C(O)R⁹, -NR⁸S(O)₂R⁹, -S(O)₂R⁹, -S(O)₂NR⁸R⁹, -C(O)R⁹, -C(O)NR⁸R⁹, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно;

R⁸, у кожному випадку незалежно, - гідроген або нижчий алкіл; а

R⁹, у кожному випадку незалежно, є вибраним з групи: нижчий алкіл, гетероциклоалкіл та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, нижча алкілтіогрупа, заміщена флуором нижча алкілтіогрупа, моноалкіламіно, діалкіламіно та циклоалкіламіно, де гетероциклоалкіл та гетероарил є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, -CN, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, нижчий алкоксил та заміщений флуором нижчий алкоксил, за умови, однак, що сполукою не є







2. Сполука за п. 1, де: R^1 вибрано з групи: гідроген, -CN, -OR⁷, -SR⁷, -NR⁸R⁷, -NR⁸C(O)R⁷, -NR⁸S(O)₂R⁷, -C(O)NR⁸R⁷, -C(O)R⁷, -S(O)₂NR⁸R⁷, -S(O)R⁷, -S(O)₂R⁷, галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, нижча алкілтіогрупа, заміщена флуором нижча алкілтіогрупа, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероцик-

лоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R^1 , або як замісники нижчого алкілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -OR⁹, -SR⁹, -NR⁸R⁹, -NR⁸C(O)R⁹, -NR⁸S(O)₂R⁹, -S(O)₂R⁹, -S(O)₂NR⁸R⁹, -C(O)R⁹, -C(O)NR⁸R⁹, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно; а

R^2 вибрано з групи: -CN, -OR⁷, -SR⁷, -NR⁸R⁷, -NR⁸C(O)R⁷, -NR⁸S(O)₂R⁷, -C(O)NR⁸R⁷, -C(O)R⁷, -S(O)₂NR⁸R⁷, -S(O)R⁷, -S(O)₂R⁷, галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, нижча алкілтіогрупа, заміщена флуором нижча алкілтіогрупа, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R^2 , або як замісник нижчого алкілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -OR⁹, -SR⁹, -NR⁸R⁹, -NR⁸C(O)R⁹, -NR⁸S(O)₂R⁹, -S(O)₂R⁹, -S(O)₂NR⁸R⁹, -C(O)R⁹, -C(O)NR⁸R⁹, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно.

3. Сполука за п. 2, де:

R^1 - гідроген, -CN, -NR⁸R⁷, -OR⁷, -S(O)₂R⁷, флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил або гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил або гетероарил є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, -NR⁸R⁷, -OR⁷ та -S(O)₂R⁷, та

R^2 - -CN, флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, -NR⁸R⁷, -OR⁷ або -S(O)₂R⁷.

4. Сполука за п. 3, де:

R^1 - гідроген, -CN, флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, заміщений нижчим алкоксилем C₂₋₆алкоксил, арил або гетероарил, де арил або гетероарил є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, моноалкіламіно, діалкіламіно та циклоалкіламіно, а

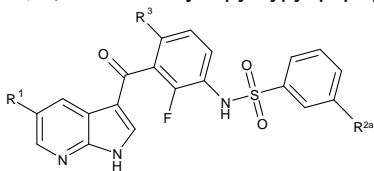
R^2 - -CN, флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, моноалкіламіно, діалкіламіно, або циклоалкіламіно.

5. Сполука за п. 1, де сполуку вибрано з групи:

4-бутоксид-N-[3-(5-хлор-1Н-піроло[2,3-*b*]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-бензенсульфонамід, N-[3-(5-хлор-1Н-піроло[2,3-*b*]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-4-піразол-1-ілбензенсульфонамід, N-[3-(5-хлор-1Н-піроло[2,3-*b*]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-4-ізопропоксибензенсульфонамід, 4-трет-бутил-N-[3-(5-хлор-1Н-піроло[2,3-*b*]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-бензенсульфонамід, N-[3-(5-хлор-1Н-піроло[2,3-*b*]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-4-пропілбензенсульфонамід,

N-{2,4-дифлуор-3-[5-(2-метоксіетокси)-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл]-феніл}-4-ізопропіл-бензенсульфонамід,
 N-{2,4-дифлуор-3-[5-(4-метил-1H-імідазол-2-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл]-феніл}-4-ізопропіл-бензенсульфонамід,
 4-дифлуорметокси-N-{2,4-дифлуор-3-[5-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл]-феніл}-бензенсульфонамід,
 N-{2,4-дифлуор-3-[5-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл]-феніл}-4-пропілбензенсульфонамід,
 N-{2,4-дифлуор-3-[5-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл]-феніл}-4-ізопропіл-бензенсульфонамід,
 N-{2,4-дифлуор-3-[5-(5-метил-1H-імідазол-2-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл]-феніл}-4-пропілбензенсульфонамід,
 N-{2,4-дифлуор-3-[5-(5-метил-1H-імідазол-2-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл]-феніл}-4-трифлуорметилбензенсульфонамід,
 N-{2,4-дифлуор-3-[5-(1-метил-1H-імідазол-2-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл]-феніл}-4-пропілбензенсульфонамід,
 N-{3-[5-(1,5-диметил-1H-імідазол-2-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл]-2,4-дифлуорфеніл}-4-пропілбензенсульфонамід,
 N-[2,4-дифлуор-3-(5-метил-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-феніл]-4-трифлуорметилбензенсульфонамід,
 N-[3-(5-ціано-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-4-трифлуорметилбензенсульфонамід,
 (E)-3-{3-[2,6-дифлуор-3-(4-трифлуорметилбензенсульфоніламіно)-бензоїл]-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-акрилової кислоти метилестер,
 3-[3-[2,6-дифлуор-3-(4-трифлуорметилбензенсульфоніламіно)-бензоїл]-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-пропіонової кислоти метилестер,
 3-[3-[2,6-дифлуор-3-(4-трифлуорметилбензенсульфоніламіно)-бензоїл]-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-пропіонова кислота,
 3-[3-[2,6-дифлуор-3-(4-трифлуорметилбензенсульфоніламіно)-бензоїл]-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-N-етилпропіонамід; та
 або її солі, проліки, таутомери та ізомери.

6. Сполука, що має хімічну структуру формули II



або її солі, проліки, таутомери та ізомери, де:

R¹ вибрано з групи: гідроген, галоген, нижчий алкіл, нижчий алкеніл, нижчий алкініл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил, гетероарил, -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -C(O)OH, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -C(S)NH₂, -NHC(O)NH₂, -NHC(S)NH₂, -NHS(O)₂NH₂, -OR⁷, -SR⁷, -NR⁸R⁷, -C(O)R⁷, -C(S)R⁷, -C(O)OR⁷, -C(O)NR⁸R⁷, -C(S)NR⁸R⁷, -S(O)₂NR⁸R⁷, -NR⁸C(O)R⁷, -NR⁸C(S)R⁷, -NR⁸S(O)₂R⁷, -NR⁸C(O)NH₂, -NR⁸C(O)NR⁸R⁷, -NR⁸C(S)NH₂, -NR⁸C(S)NR⁸R⁷, -NR⁸S(O)₂NH₂, -NR⁸S(O)₂NR⁸R⁷, -S(O)R⁷ та -S(O)₂R⁷, де нижчий алкіл, нижчий алкеніл або

нижчий алкініл є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, -OH, -NH₂, -C(O)OH, -C(O)NH₂, -OR⁷, -NR⁸R⁷, -C(O)OR⁷, -C(O)NR⁸R⁷, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R¹, або як замісники нижчого алкілу, нижчого алкенілу або нижчого алкінілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -OR⁹, -SR⁹, -NR⁸R⁹, -NR⁸C(O)R⁹, -NR⁸S(O)₂R⁹, -S(O)₂R⁹, -S(O)₂NR⁸R⁹, -C(O)R⁹, -C(O)NR⁸R⁹, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно;

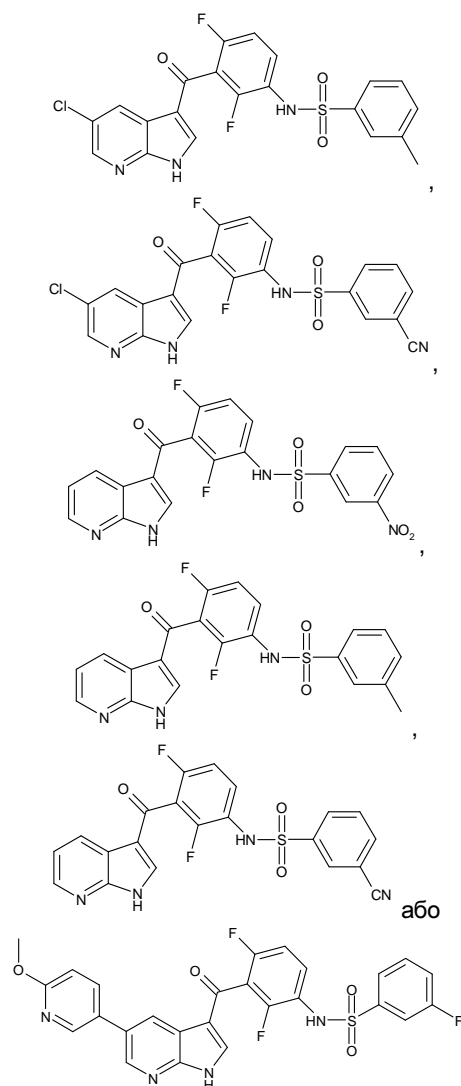
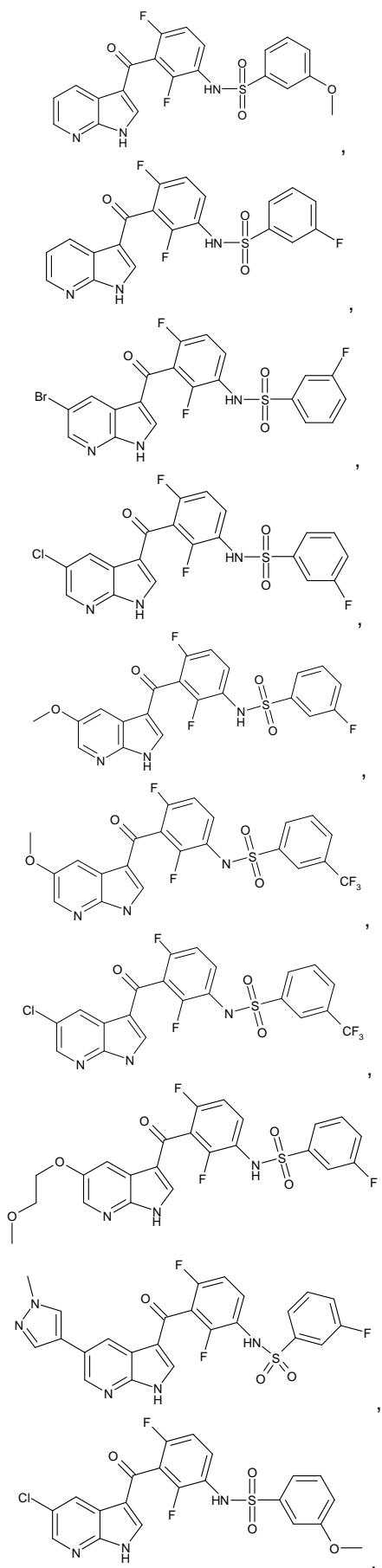
R^{2a} вибрано з групи: галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил, гетероарил, -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -C(O)OH, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -C(S)NH₂, -NHC(O)NH₂, -NHC(S)NH₂, -NHS(O)₂NH₂, -OR⁷, -SR⁷, -NR⁸R⁷, -C(O)R⁷, -C(S)R⁷, -C(O)OR⁷, -C(O)NR⁸R⁷, -C(S)NR⁸R⁷, -S(O)₂NR⁸R⁷, -NR⁸C(O)R⁷, -NR⁸C(S)R⁷, -NR⁸S(O)₂R⁷, -NR⁸C(O)NH₂, -NR⁸C(O)NR⁸R⁷, -NR⁸C(S)NH₂, -NR⁸C(S)NR⁸R⁷, -NR⁸S(O)₂NH₂, -NR⁸S(O)₂NR⁸R⁷, -S(O)R⁷ та -S(O)₂R⁷, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, -OR⁷, -NR⁸R⁷, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R^{2a}, або як замісники нижчого алкілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -OR⁹, -SR⁹, -NR⁸R⁹, -NR⁸C(O)R⁹, -NR⁸S(O)₂R⁹, -S(O)₂R⁹, -S(O)₂NR⁸R⁹, -C(O)R⁹, -C(O)NR⁸R⁹, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно;

R³ вибрано з групи: гідроген, флуор та хлор;

R⁷ вибрано з групи: нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, нижча алкілтіогрупа, заміщена флуором нижча алкілтіогрупа, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R⁷, або як замісники нижчого алкілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: -OH, -NH₂, -CN, -NO₂, -S(O)₂NH₂, -C(O)NH₂, -OR⁹, -SR⁹, -NR⁸R⁹, -NR⁸C(O)R⁹, -NR⁸S(O)₂R⁹, -S(O)₂R⁹, -S(O)₂NR⁸R⁹, -C(O)R⁹, -C(O)NR⁸R⁹, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно;

R⁸, у кожному випадку незалежно, - гідроген або нижчий алкіл; а

R⁹, у кожному випадку незалежно, є вибраним з групи: нижчий алкіл, гетероциклоалкіл та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, нижча алкілтіогрупа, заміщена флуором нижча алкілтіогрупа, моноалкіламіно, діалкіламіно та циклоалкіламіно, де гетероциклоалкіл та гетероарил є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, -CN, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, нижчий алкоксил та заміщений флуором нижчий алкоксил, за умови, однак, що сполукою не є



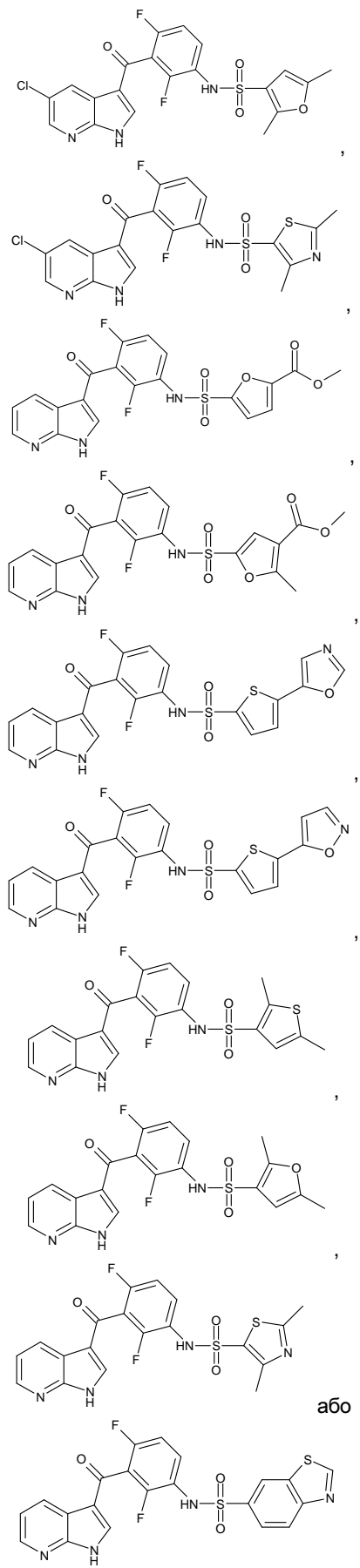
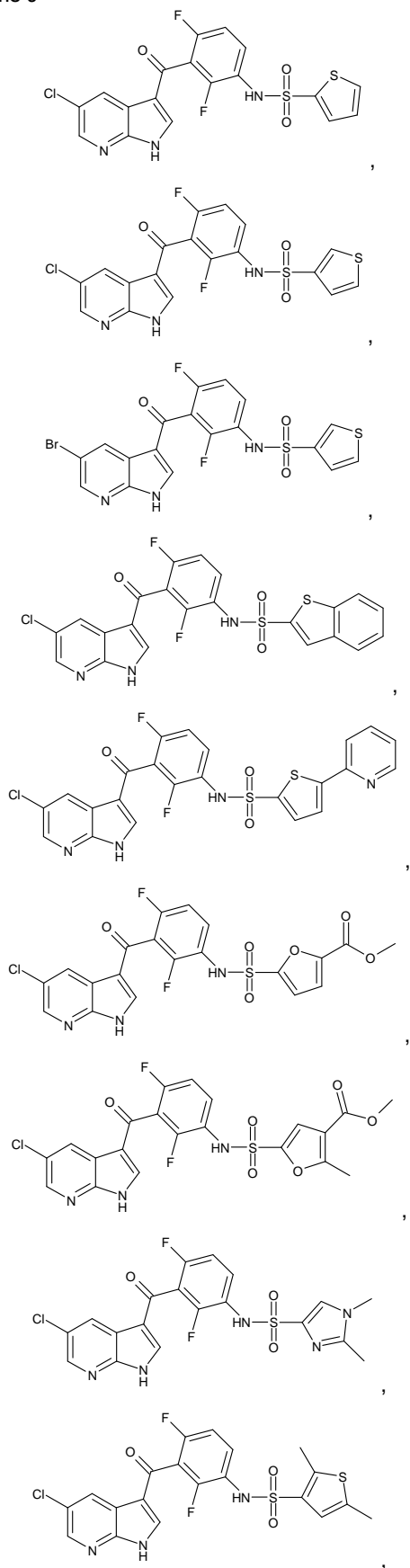
або

7. Сполука за п. 6, де:

R^1 вибрано з групи: гідроген, $-CN$, $-OR^7$, $-SR^7$, $-NR^8R^7$, $-NR^8C(O)R^7$, $-NR^8S(O)_2R^7$, $-C(O)NR^8R^7$, $-C(O)R^7$, $-S(O)_2NR^8R^7$, $-S(O)R^7$, $-S(O)_2R^7$, галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, нижча алкілтіогрупа, заміщена флуором нижча алкілтіогрупа, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R^1 , або як замісники нижчого алкілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: $-OH$, $-NH_2$, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)_2NH_2$, $-C(O)NH_2$, $-OR^9$, $-SR^9$, $-NR^8R^9$, $-NR^8C(O)R^9$, $-NR^8S(O)_2R^9$, $-S(O)_2R^9$, $-S(O)_2NR^8R^9$, $-C(O)R^9$, $-C(O)NR^8R^9$, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно; а

R^{2a} вибрано з групи: $-CN$, $-OR^7$, $-SR^7$, $-NR^8R^7$, $-NR^8C(O)R^7$, $-NR^8S(O)_2R^7$, $-C(O)NR^8R^7$, $-C(O)R^7$, $-S(O)_2NR^8R^7$, $-S(O)R^7$, $-S(O)_2R^7$, галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий ал-

ром нижчий алкоксил, за умови, однак, що сполу-
кою не є



12. Сполука за п. 11, де:

R^1 вибрано з групи:

гідроген, $-CN$, $-OR^7$, $-SR^7$, $-NR^8R^7$, $-NR^8C(O)R^7$, $-NR^8S(O)_2R^7$, $-C(O)NR^8R^7$, $-C(O)R^7$, $-S(O)_2NR^8R^7$, $-S(O)R^7$, $-S(O)_2R^7$, галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, нижча алкілтіогрупа, заміщена флуором нижча алкілтіогрупа, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як R^1 , або як замісники нижчого алкілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: $-OH$, $-NH_2$, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)_2NH_2$, $-C(O)NH_2$, $-OR^9$, $-SR^9$, $-NR^8R^9$, $-NR^8C(O)R^9$, $-NR^8S(O)_2R^9$, $-S(O)_2R^9$, $-S(O)_2NR^8R^9$, $-C(O)R^9$, $-C(O)NR^8R^9$, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно; та

R^6 - гетероарил, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи: $-CN$, $-OR^7$, $-SR^7$, $-NR^8R^7$, $-NR^8C(O)R^7$, $-NR^8S(O)_2R^7$, $-C(O)NR^8R^7$, $-C(O)R^7$, $-S(O)_2NR^8R^7$, $-S(O)R^7$, $-S(O)_2R^7$, галоген, нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де нижчий алкіл є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, нижча алкілтіогрупа, заміщена флуором нижча алкілтіогрупа, моноалкіламіно, діалкіламіно, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил як замісник R^6 , або як замісник нижчого алкілу, є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: $-OH$, $-NH_2$, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)_2NH_2$, $-C(O)NH_2$, $-OR^9$, $-SR^9$, $-NR^8R^9$, $-NR^8C(O)R^9$, $-NR^8S(O)_2R^9$, $-S(O)_2R^9$, $-S(O)_2NR^8R^9$, $-C(O)R^9$, $-C(O)NR^8R^9$, галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл та циклоалкіламіно.

13. Сполука за п. 12, де:

R^1 - гідроген, $-CN$, $-NR^8R^7$, $-OR^7$, $-S(O)_2R^7$, флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил або гетероарил, де циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил або гетероарил є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: галоген, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, $-NR^8R^7$, $-OR^7$ та $-S(O)_2R^7$, а

R^6 - гетероарил, необов'язково заміщений одним або більше з групи: $-CN$, флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, $-NR^8R^7$, $-OR^7$ або $-S(O)_2R^7$.

14. Сполука за п. 13, де:

R^1 - гідроген, $-CN$, флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, заміщений нижчим алкоксилем C_{2-6} алкоксил, арил або гетероарил, де арил або гетероарил є необов'язково заміщеними одним або більше замісниками, вибраними з групи: флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, моноалкіламіно, діалкіламіно та циклоалкіламіно, та

R^6 - гетероарил, необов'язково заміщений одним або більше з групи: $-CN$, флуор, хлор, нижчий алкіл, заміщений флуором нижчий алкіл, нижчий алкоксил, заміщений флуором нижчий алкоксил, моноалкіламіно, діалкіламіно або циклоалкіламіно.

15. Сполука за п. 11, яку вибрано з групи:

бензо[b]тіофен-3-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

5-метил-2-трифлуорметилфуран-3-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

5-оксазол-5-ілтіофен-2-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

2-оксо-2H-хромен-6-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

5-ізоксазол-5-ілтіофен-2-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

бензотіазол-6-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

1-метил-3-трифлуорметил-1H-піразол-4-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

бензо[1,2,5]тіадіазол-5-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

5-метилбензо[b]тіофен-2-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

5-метилтіофен-2-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

1-метил-1H-піразол-3-сульфонові кислоти [3-(5-хлор-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-2,4-дифлуорфеніл]-амід,

піридин-2-сульфонові кислоти [2,4-дифлуор-3-(5-метокси-1H-піроло[2,3-b]піридин-3-карбоніл)-феніл]-амід;

та усі її солі, проліки, таутомери та ізомери.

16. Композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій та сполуку за будь-яким з пп. 1-15.

17. Спосіб лікування особи, яка потерпає від опосередкованих A-Raf, опосередкованих B-Raf та/або опосередкованих c-Raf-1 хвороби або стану або при їх ризику, який полягає у введенні особі ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-15 або композиції за п. 16.

18. Спосіб за п. 17, де сполука або композиція є сакціонованими для застосування до людини.

19. Спосіб за п. 18, де хворобу або стан вибрано з групи: деменція після багаторазового інфаркту, поранення голови, поранення спинного мозку, хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, меланома, гліома, саркома, рак товстої кишки, легень, молочних залоз, підшлункової залози, щитовидної залози, яєчника, печінки або нирок, медулярний рак щитовидної залози, карциноїд, рак малих клітин легень, феохромоцитома, лімфома, нейрофіброматоз, мієлодиспластичний синдром, лейкемія, ангіогенез пухлин, невропатичний біль, запальний біль, гострий біль, хронічний біль, пов'язаний з раком біль, мігрень, серцева недостатність, ішемічний напад, гі-

пертрофія серця, тромбоз, атеросклероз, реперфузійні пошкодження, псоріаз, артрит, остеоартрит, ендометріоз, рубцювання, рестеноз судин, фібротичні розлади, ревматоїдний артрит, запальна хвороба кишечника, імунодефіцитні хвороби, відторгнення трансплантата органа, хвороба трансплантат проти хазяїна, діабетична нефропатія, полікістозна хвороба нирок, нефросклероз, гломерулонефрит, гіперплазія простати, ожиріння, інфекція *Helicobacter pylori*, інфекція гепатиту, інфекція вірусу грипу, лихоманка, сепсис, хронічна обструктивна хвороба легень, гострий респіраторний дистрес-синдром, синдром Нунана, синдром Костелло, синдром Леопарда, кардіофасціошкірний синдром, синдром аномальності нервового валика, що викликає серцево-судинні, скелетні, кишкові, шкірні, ендокринні хвороби та хвороби волосся, саркопенія, м'язова дистрофія, хвороби моторних нейронів, запальні міопатії, хвороби нейром'язового з'єднання, міопатії внаслідок ендокринних аномальностей, хвороби периферійних нервів, уроджена міотонія, уроджена параміотонія, хвороба основного центру, волокниста міопатія, міотубулярна міопатія, періодичний параліч та метаболічні хвороби м'язів.

20. Комплект, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-15 або композицію за п. 16.

21. Комплект за п. 20, де сполука або композиція санкціоновані для медичних показань, вибраних з групи: деменція після багаторазового інфаркту, поранення голови, поранення спинного мозку, хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, меланома, гліома, саркома, рак товстої кишки, легень, молочних залоз, підшлункової залози, щитовидної залози, яєчника, печінки, або нирок, медулярний рак щитовидної залози, карциноїд, рак малих клітин легень, феохромоцитому, лімфому, нейрофіброматоз, мієлодиспластичний синдром, лейкемія, ангіогенез пухлин, невропатичний біль, запальний біль, гострий біль, хронічний біль, пов'язаний з раком біль, мігрень, серцева недостатність, ішемічний напад, гіпертрофія серця, тромбоз, атеросклероз, реперфузійні пошкодження, псоріаз, артрит, остеоартрит, ендометріоз, рубцювання, рестеноз судин, фібротичні розлади, ревматоїдний артрит, запальна хвороба кишечника, імунодефіцитні хвороби, відторгнення трансплантата органа, хвороба трансплантат проти хазяїна, діабетична нефропатія, полікістозна хвороба нирок, нефросклероз, гломерулонефрит, гіперплазія простати, ожиріння, інфекція *Helicobacter pylori*, інфекція гепатиту, інфекція вірусу грипу, лихоманка, сепсис, хронічна обструктивна хвороба легень, гострий респіраторний дистрес-синдром, синдром Нунана, синдром Костелло, синдром Леопарда, кардіофасціошкірний синдром, синдром аномальності нервового валика, що викликає серцево-судинні, скелетні, кишкові, шкірні, ендокринні хвороби та хвороби волосся, саркопенія, м'язова дистрофія, хвороби моторних нейронів, запальні міопатії, хвороби нейром'язового з'єднання, міопатії внаслідок ендокринних аномальностей, хвороби периферійних нервів, уроджена міотонія, уроджена параміотонія, хвороба основного центру, волокниста міопатія, міотубулярна міопатія, періодичний параліч та метаболічні хвороби м'язів.

(11) 98651
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C07D 471/10 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

(21) a201000514

(22) 20.06.2008

(31) 60/945,487

(32) 21.06.2007

(33) US

(86) PCT/US2008/067637, 20.06.2008

(72) Яо Веньцин, US, Чжо Цзиньцун, US, Чжан Колін, US

(73) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН, US

(54) СПІРОЦИКЛИ ЯК ІНГІБІТОРИ 11-БЕТА ГІДРОКСИЛСТЕРОЇДДЕГІДРОГЕНАЗИ ТИПУ 1

(57) 1. Сполука, що являє собою:

5-{3-фтор-4-[(5S)-2-(цис-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4,5]дец-7-ил]феніл}-N,N-диметилпіридин-2-карбоксамід
або його фармацевтично прийнятну сіль.

2. Сполука, що являє собою:

5-{3-фтор-4-[(5S)-2-(цис-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4,5]дец-7-ил]феніл}-N-метилпіридин-2-карбоксамід
або його фармацевтично прийнятну сіль.

3. Сполука, що являє собою:

N-етил-5-{3-фтор-4-[(5S)-2-(цис-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4,5]дец-7-ил]феніл}-піридин-2-карбоксамід
або його фармацевтично прийнятну сіль.

4. Сполука, що являє собою:

5-{3-хлор-4-[(5S)-2-(цис-4-гідроксициклогексил)-1-оксо-2,7-діазаспіро[4,5]дец-7-ил]феніл}-N-етилпіридин-2-карбоксамід
або його фармацевтично прийнятну сіль.

5. Композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятну сіль і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.

6. Спосіб інгібування активності 11 β HSD1, в якому здійснюють взаємодію вказаної 11 β HSD1 із сполукою за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятною сіллю.

7. Спосіб інгібування перетворення кортизону в кортизол в клітині, в якому здійснюють взаємодію клітини із сполукою за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятною сіллю.

8. Спосіб інгібування синтезу кортизолу в клітині, в якому здійснюють взаємодію клітини із сполукою за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятною сіллю.

9. Спосіб лікування ожиріння; діабету; непереносимості глюкози; стійкості до інсуліну; гіперглікемії; гіпертензії; гіперліпідемії; когнітивного порушення; депресії; деменції; глаукоми; серцево-судинних захворювань; остеопорозу; запалення; метаболічного синдрому; надлишку чоловічих статевих гормонів або синдрому полікістозних яєчників (PCOS) у пацієнта, що включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятної солі.

10. Спосіб лікування діабету типу II у пацієнта, що включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятної солі.

(11) 98639
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C07D 491/10 (2006.01)
C07D 493/10 (2006.01)
C07D 495/10 (2006.01)
A61K 31/36 (2006.01)
A61P 29/00

(21) a200909772

(22) 26.02.2008

(31) 60/903,849

(32) 28.02.2007

(33) US

(31) 60/946,849

(32) 28.06.2007

(33) US

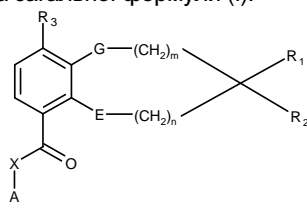
(86) PCT/DK2008/000080, 26.02.2008

(72) Фелдінг Якоб, DK, Нільсен Сімон Фельдбек, DK, Ларсен Йєнс Хрістіан Хойланн, DK, Бабу Боллу Равіндра, IN

(73) ЛЕО ФАРМА А/С, DK

(54) ІНГІБІТОРИ ФОСФОДІЕСТЕРАЗ

(57) 1. Сполука загальної формули (I):



де m і n незалежно являють собою 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 або 7;

і де G і E незалежно являють собою сірку, кисень, $-N(R_5)-$ або $-N(R_5)C(O)-$,

і R_1 і R_2 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють ненасичений карбоцикл або гетероцикл, що включає один або два гетероатоми, вибрані з кисню, сірки, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-N=$, $-N(R_5)-$, причому один або більше атомів вуглецю у вказаному ненасиченому карбоциклі або гетероциклі необов'язково заміщені одним або більше однаковими або різними замісниками, вибраними з числа замісників R_4 ; або

де G і E незалежно являють собою сірку, кисень, $-N(R_5)$ або $-N(R_5)C(O)-$,

і R_1 і R_2 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють насичений карбоцикл, причому один або більше атомів вуглецю у вказаному насиченому карбоциклі необов'язково заміщені одним або більше однаковими або різними замісниками, вибраними з числа замісників R_4 , за умови, що, якщо G являє собою кисень, обидва коефіцієнти m і n не дорівнюють нулю, і за додаткової умови, що, якщо обидва фрагменти G і E являють собою атоми кисню, сума m і n дорівнює шести або більше;

R_3 являє собою галоген, гідрокси, алкіл, алкеніл, алкініл, галогеналкіл, алкокси, галогеналкокси, алкілтіо, форміл, алкоксикарбоніл, алкілкарбоніл або амінокарбоніл;

R_4 являє собою водень, аміно, тіоксо, алкіл, галогеналкіл, гідроксіалкіл, алкокси, галоген, оксо, тіа або гідрокси;

R_5 являє собою водень, алкіл, галогеналкіл, алкілкарбоніл, гідроксіалкіл, алкоксикарбоніл, алкілсульфоніл, алкіламіносульфоніл або аміносульфоніл;

X являє собою зв'язок, $-CH_2-$ або $-NH-$;

A являє собою арил, циклоалкіл, циклоалкеніл, арилалкіл, гетероарил, гетероарилалкіл, гетероциклоалкіл або гетероциклоалкеніл, необов'язково заміщений одним або більше однаковими або різними замісниками, вибраними з числа замісників R_4 ; і її фармацевтично прийнятні солі, гідрати, N -оксиди або сольвати.

2. Сполука за п. 1, де обидва фрагменти E і G являють собою кисень.

3. Сполука за п. 1, де обидва коефіцієнти m і n дорівнюють одиниці.

4. Сполука за п. 1, де обидва коефіцієнти m і n дорівнюють нулю.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R_1 і R_2 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикл, що включає один або два гетероатоми, вибрані з групи, яка складається з $-O-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-N=$ і $-N(R_5)-$; причому один або більше атомів вуглецю у вказаному гетероциклі необов'язково заміщені одним або більше однаковими або різними замісниками, вибраними з числа замісників R_4 .

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R_1 і R_2 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5- або 6-членний гетероцикл.

7. Сполука за п. 5 або 6, в якій вказаний гетероцикл являє собою тетрагідропіран, оксетан, [1,3]діоксолан, [1,3]діоксан, тетрагідротіопіран, тетрагідротіопіран-1,1-діоксид, тетрагідротіопіран-1-оксид, піперидин, тетрагідротіофен, [1,3]-дитіан, тітан, [1,3]-дитіан-1,3-діоксид, тітан-1-оксид або тітан-1,1-діоксид.

8. Сполука за п. 5 або 6, де гетероцикл включає один гетероатом.

9. Сполука за п. 5 або 6, де гетероцикл включає два гетероатоми.

10. Сполука за п. 8 або 9, де гетероатом (гетероатоми) являє (являють) собою кисень.

11. Сполука за п. 8 або 9, де гетероатом (гетероатоми) являє (являють) собою сірку, $-S(O)-$ або $-S(O)_2-$.

12. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де A являє собою гетероарил або гетероарилалкіл.

13. Сполука за п. 12, де A являє собою піридил, піразиніл або хіноліл.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де A являє собою феніл.

15. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де фрагмент A заміщений галогеном.

16. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R_3 являє собою C_{1-6} алкокси, C_{1-6} галогеналкіл або галоген.

17. Сполука за п. 16, де R_3 являє собою метокси або етокси.

18. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де X являє собою $-CH_2-$.

19. Сполука за будь-яким з пп. 1-17, де X являє собою $-NH-$.

20. Сполука за п. 13, де A являє собою 4-(3,5-дихлорпіридил).

21. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R_4 являє собою водень.

22. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, вибрана з групи, яка складається з:

2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-піран]-4-іл)етанону (сполука 101),
 N-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-піран]-4-карбоксаміду (сполука 102),
 2-(3,5-дихлор-1-оксидопіридин-4-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-піран]-4-іл)етанону (сполука 103),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-4',5'-дигідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,3'-(2Н)-тіофен]-4-іл)етанону (сполука 104),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метоксиспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-піперидин]-4-іл)етанону (сполука 105),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-1'-[метоксикарбоніл]спіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-піперидин]-4-іл)етанону (сполука 106),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-1'-[метилсульфоніл]спіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-піперидин]-4-іл)етанону (сполука 107),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-1'-ацетилспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-піперидин]-4-іл)етанону (сполука 108),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-1'-метилспіро[1,5-бензодіоксол-2,4'-піперидин]-4-іл)етанону (сполука 109),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран]-4-іл)етанону (сполука 110),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран-1'-оксид]-4-іл)етанону (сполука 111),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран-1',1'-діоксид]-4-іл)етанону (сполука 112),
 2-(3,5-дихлор-1-оксидопіридин-4-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран-1',1'-діоксид]-4-іл)етанону (сполука 113),
 2-(3-бромпіридин-4-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран]-4-іл)етанону (сполука 114),
 2-(3-бромпіразин-2-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран]-4-іл)етанону (сполука 115),
 2-(піразин-2-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран]-4-іл)етанону (сполука 116),
 2-(піридин-4-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран]-4-іл)етанону (сполука 117),
 2-(хінолін-4-іл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран]-4-іл)етанону (сполука 118),
 2-(2,6-дихлорфеніл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран]-4-іл)етанону (сполука 119),
 2-(2-хлорфеніл)-1-(7-метокси-2',3',5',6'-тетрагідроспіро[1,3-бензодіоксол-2,4'-(4Н)-тіопіран]-4-іл)етанону (сполука 120),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),3'-оксетан]-6-іл)етанону (сполука 121),
 2-(3,5-дихлор-1-оксидопіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),3'-оксетан]-6-іл)етанону (сполука 122),

2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),3'-тіетан]-6-іл)етанону (сполука 123),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),3'-тіетан-1',1'-діоксид]-6-іл)етанону (сполука 124),
 2-(3,5-дихлорпіридин-1-оксид-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),3'-тіетан-1',1'-діоксид]-6-іл)етанону (сполука 125),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),2'-(1,3-діоксолан)]-6-іл)етанону (сполука 126),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),4'-тетрагідропіран]-6-іл)етанону (сполука 127),
 2-(3,5-дихлор-1-оксидопіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),4'-тетрагідропіран]-6-іл)етанону (сполука 128),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(9-метокси-2',2'-диметилспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),5'-[1,3]діоксан]-6-іл)етанону (сполука 129),
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),5'-[1,3]діоксан]-6-іл)етанону (сполука 130),
 2-(3,5-дихлор-1-оксидопіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),5'-[1,3]діоксан]-6-іл)етанону (сполука 131) і
 2-(3,5-дихлорпіридин-4-іл)-1-(9-метоксиспіро[2Н-1,5-бензодіоксепін-3(4Н),5'-[1,3]дитіан]-6-іл)етанону (сполука 132),
 і їх фармацевтично прийнятних солей, гідратів, N-оксидів або сольватів.
 23. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів з молекулярною масою менше 800 Дальтон.
 24. Сполука за будь-яким з пп. 1-22 для застосування в терапії.
 25. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-22 в сполученні з фармацевтично прийнятним наповнювачем або розріджувачем, або фармацевтично прийнятним носієм (носіями).
 26. Фармацевтична композиція за п. 25, яка додатково містить одну або більше інших терапевтично активних сполук.
 27. Сполука за будь-яким з пп. 1-22 для застосування при профілактиці, лікуванні або полегшенні перебігу шкірних захворювань або станів або ж гострих або хронічних шкірних виразкових розладів.
 28. Сполука за п. 27 для застосування при профілактиці, лікуванні або полегшенні перебігу шкірних захворювань або станів, вибраних з групи, яка складається з проліферативних і запальних шкірних розладів, псоріазу, раку, запалення епідермісу, втрати волосся, атрофії шкіри, атрофії шкіри, викликаной стероїдами, старіння шкіри, старіння шкіри під дією світла, акне, дерматиту, atopічного дерматиту, себореюного дерматиту, контактного дерматиту, алергічного висипу, свербіжів і екзема.
 29. Спосіб профілактики, лікування або полегшення шкірних захворювань або станів або гострих або хронічних шкірних виразкових розладів, де вказаний спосіб включає введення пацієнту, що страждає спочайменше одним з вказаних захворювань, ефективної кількості однієї або більше сполук за будь-яким з пп. 1-22, необов'язково спільно з фармацев-

тично прийнятним носієм або одним або більше наповнювачами, необов'язково в комбінації з іншими терапевтично активними сполуками.

30. Спосіб за п. 29, де шкірне захворювання або стан вибрані з групи, яка складається з проліферативних і запальних шкірних розладів, псоріазу, раку, запалення епідермісу, втрати волосся, атрофії шкіри, атрофії шкіри, викликані стероїдами, старіння шкіри, старіння шкіри під дією світла, акне, дерматиту, atopічного дерматиту, себореїного дерматиту, контактного дерматиту, алергічного висипу, свербіжy і екземи.

(11) 98658

(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)

C07K 11/00

A61K 38/15 (2006.01)

A61P 17/00

A61P 11/00

A61P 35/00

(21) a201001638

(22) 14.08.2008

(31) 07114507.2

(32) 17.08.2007

(33) EP

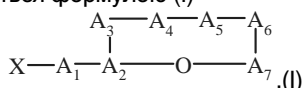
(86) PCT/EP2008/060689, 14.08.2008

(72) Крастел Філіпп, DE, Ліехті Брігітта-Марія, CH, Меін-гасснер Йозеф Готтфрід, AT, Шмітт Естер, DE, Шрайнер Ервін Пауль, AT

(73) НОВАРТИС АГ, CH

(54) ЦИКЛІЧНІ ДЕПСИПЕПТИДИ

(57) 1. Циклічний депсипептид або його похідна, що характеризується формулою (I)



де складноефірний зв'язок утворюється між карбоксигрупою A_7 і гідроксигрупою A_2 ,

де ацильний залишок X означає $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CO}$ або $(\text{CH}_3)_2\text{CHCO}$,

A_1 означає глутамін, глутамінову кислоту або її похідну,

A_2 означає треонін,

A_3 означає лейцин,

A_4 означає Ahr, 3-амінопіперидин-2-он, пролін, 5-гідроксипролін або його похідну,

A_5 означає ізолейцин,

A_6 означає тирозин, N-Ме-тирозин або його похідну,

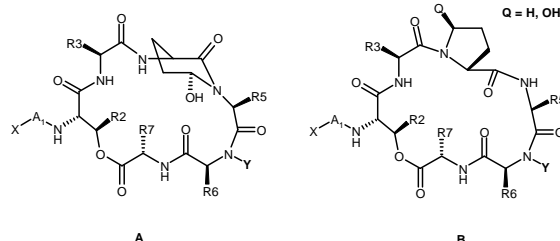
A_7 означає ізолейцин або валін, краще ізолейцин, або його фармацевтично прийнятна сіль.

2. Депсипептид за п. 1, де атом азоту амідного зв'язку між A_5 і A_6 заміщений метилом і де група OH у залишку тирозину означає OR, де R вибирають із групи, що включає водень, C_1 - C_{12} алкіл, C_2 - C_{12} алкеніл, C_2 - C_{12} алкініл, галоген(C_1 - C_{12})алкіл, галоген(C_2 - C_{12})алкеніл, галоген(C_2 - C_{12})алкініл, C_1 - C_{12} алкоксикарбоніл, C_1 - C_{12} алкоксикарбоніл(C_1 - C_{12})алкіл, C_1 - C_{12} алкіламінокарбоніл, незаміщений або додатково заміщений арилом, ариалкілом, ариалалкенілом або арилалкінілом, гетероциклілом і гетероцикліалкілом.

3. Циклічний депсипептид за будь-яким з попередніх пунктів, де A_1 означає глутамінову кислоту або її похідну, і зазначений депсипептид вибирають із нит-

рилу глутаміну, складного ефіру глутамінової кислоти, такого як C_1 - C_{12} алкіловий ефір (наприклад, метиловий ефір глутамінової кислоти) або C_6 - C_{24} ариловий ефір (наприклад, феніловий або бензиловий ефір глутамінової кислоти).

4. Депсипептид за п. 1, що означає сполуку формули А або В,



де X і A_1 мають значення, визначені в п. 1, і де

R_2 означає бічний ланцюг треоніну,

R_3 означає бічний ланцюг лейцину,

R_5 означає бічний ланцюг ізолейцину,

R_6 означає бічний ланцюг тирозину, необов'язково модифікованого, насамперед необов'язково модифікованого за гідроксильною групою, за п. 2,

R_7 означає бічний ланцюг ізолейцину або валіну, насамперед R_7 означає бічний ланцюг ізолейцину,

Y означає водень або метил, насамперед Y означає метил.

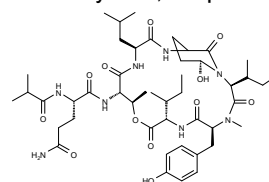
5. Циклічний депсипептид за п. 4, де X означає $(\text{CH}_3)_2\text{CHCO}$.

6. Циклічний депсипептид за п. 4, де R_7 означає бічний ланцюг ізолейцину.

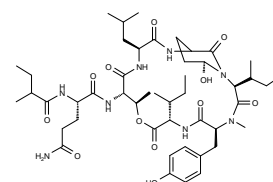
7. Циклічний депсипептид за будь-яким з попередніх пунктів, де A_1 , A_2 , A_3 , A_5 , A_6 і A_7 позначають L-амінокислоти.

8. Циклічний депсипептид за будь-яким з попередніх пунктів, де A_4 означає (3S,6R)-Ahr.

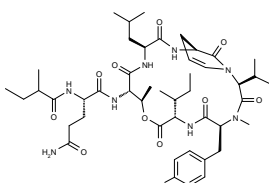
9. Циклічний депсипептид за будь-яким з попередніх пунктів, вибраний з



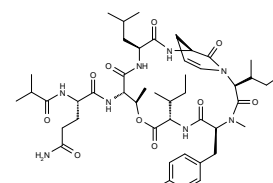
Формула (II)



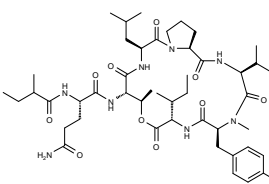
Формула (III)



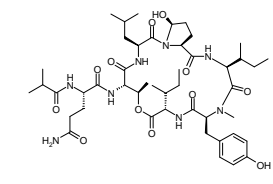
Формула (IV)



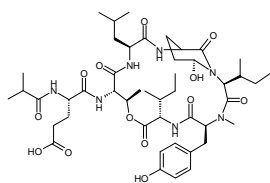
Формула (V)



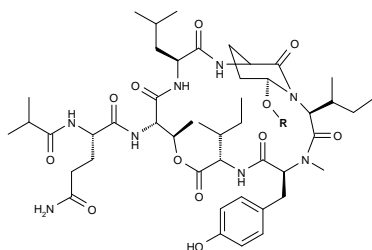
Формула (XIV)



Приклад 46

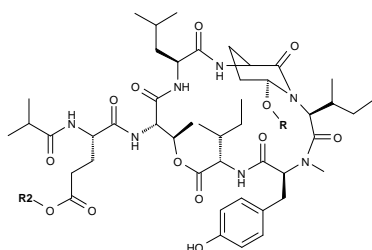


Приклад 47



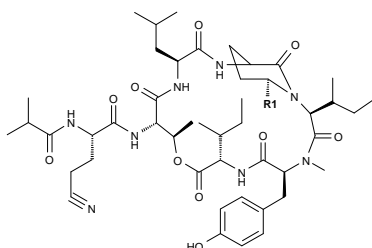
де R вибирають із наступних груп

Приклад	R
6	1-октил
7	2,2,2-трифторетил
8	2-пропіл
9	бензил
10	етил
11	1-бутил
12	ізобутил
13	2-метоксіетил
14	2-гідроксіетил
15	2-(2-гідроксіетоксі)етил
16	2-(2-метоксіетоксі)етил
17	метил
18	пропаргіл



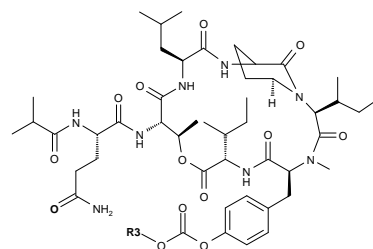
де R і R2 вибирають із наступних груп

Приклад	R, R2
19	1-пропіл
20	метил



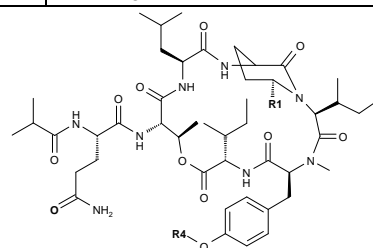
де R1 вибирають із наступних груп

Приклад	R1
22	H
23	етил
24	1-пропіл
25	бензил



де R3 вибирають із наступних груп

Приклад	R3
27	ізобутил
28	2-метоксіетил
29	етил
30	
31	1-октил



де R1 і R4 вибирають із наступних груп

Приклад	R1	R4
33	H	трет-бутоксикарбонілметил
34	пропокси	трет-бутоксикарбонілметил
35	пропокси	1-(E)-пент-2-еніл
36	пропокси	1-(E)-4,4,4-трифторбут-2-еніл
37	пропокси	метил
38	пропокси	3-метилбут-2-еніл
39	пропокси	бензил
40	пропокси	аліл
41	пропокси	пропаргіл

10. Фармацевтична композиція, що включає циклічний депептид за будь-яким з попередніх пунктів у суміші з фармацевтично прийнятним носієм і/або інгредієнтом.

11. Циклічний депептид за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що призначений для застосування як лікарський препарат для лікування суб'єкта, що страждає від захворювання, вибраного з групи, яка складається з: запальних і/або гіперпроліферативних і сверблячих шкірних захворювань, таких як келоїдні рубці, гіпертрофічні рубці, вульги, atopічний дерматит, псоріаз, пустульозний псоріаз, рожеві вульги, синдром Незертонна, або від інших сверблячих дерматозів, таких як вузликовий свербіць, неспецифічна сверблячка у людей літнього віку, а також інших захворювань із дисфункцією епітеліального бар'єра, таких як стареча шкіра, запальне захворювання кишечника і хвороба Крона, а також панкреатит або рак, насамперед рак яєчників, муковісцидоз (МВ), хронічне обструктивне за-

хворювання легень (ХОЗЛ), фіброз легень, респіраторний дистрес-синдром дорослих, хронічний бронхіт, спадкоємна емфізема, ревматоїдний артрит, запальне захворювання кишечника, псоріаз або астма.

12. Застосування зазначених депсипептидів для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування суб'єкта, що страждає від захворювання, вибраного з групи, яка складається з: запальних і/або гіперпроліферативних і сверблячих шкірних захворювань, таких як келоїдні рубці, гіпертрофічні рубці, вугри, атопічний дерматит, псоріаз, пустульозний псоріаз, рожеві вугри, синдром Незерттона, або від інших сверблячих дерматозів, таких як вузликовий свербіць, неспецифічна сверблячка у людей літнього віку, а також інших захворювань із дисфункцією епітеліального бар'єра, таких як стареча шкіра, запальне захворювання кишечника і хвороба Крона, а також панкреатит або рак, насамперед рак яєчників, муковісцидоз (МВ), хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), фіброз легень, респіраторний дистрес-синдром дорослих, хронічний бронхіт, спадкоємна емфізема, ревматоїдний артрит, запальне захворювання кишечника, псоріаз або астма.

13. Спосіб лікування суб'єкта, що страждає від захворювання, вибраного з групи, яка складається з: запальних і/або гіперпроліферативних і сверблячих шкірних захворювань, таких як келоїдні рубці, гіпертрофічні рубці, вугри, атопічний дерматит, псоріаз, пустульозний псоріаз, рожеві вугри, синдром Незерттона, або від інших сверблячих дерматозів, таких як вузликовий свербіць, неспецифічна сверблячка у людей літнього віку, а також інших захворювань із дисфункцією епітеліального бар'єра, таких як стареча шкіра, запальне захворювання кишечника і хвороба Крона, а також панкреатит або рак, насамперед рак яєчників, муковісцидоз (МВ), хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), фіброз легень, респіраторний дистрес-синдром дорослих, хронічний бронхіт, спадкоємна емфізема, ревматоїдний артрит, запальне захворювання кишечника, псоріаз, астма, і зазначений спосіб полягає у введенні зазначеному суб'єктові терапевтично ефективної кількості циклічного депсипептиду або його похідної за будь-яким з пп. 1-9.

14. Спосіб лікування суб'єкта за п. 13, де суб'єкт страждає від захворювання, вибраного з групи, яка складається з: келоїдних рубців, гіпертрофічних рубців, вугрів, атопічного дерматиту, псоріазу, пустульозного псоріазу, рожевих вугрів, синдрому Незерттона або інших сверблячих дерматозів, таких як вузликовий свербіць, неспецифічна сверблячка у людей літнього віку, а також інших захворювань із дисфункцією епітеліального бар'єра, таких як стареча шкіра, запальне захворювання кишечника і хвороба Крона, а також панкреатит або рак, насамперед рак яєчників.

15. Спосіб лікування суб'єкта за п. 14, де суб'єкт страждає від захворювання, вибраного з групи, яка складається з: келоїдних рубців, гіпертрофічних рубців, вугрів, атопічного дерматиту, псоріазу, пустульозного псоріазу, рожевих вугрів, синдрому Незерттона або інших сверблячих дерматозів, таких як вузликовий свербіць, неспецифічна сверблячка у людей літнього віку, а також інших захворювань із дис-

функцією епітеліального бар'єра, такою як стареча шкіра.

16. Спосіб лікування суб'єкта за п. 13, де суб'єкт страждає від захворювання, вибраного з групи, яка складається з: муковісцидозу (МВ), хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), фіброзу легень, респіраторного дистрес-синдрому дорослих, хронічного бронхіту, спадкоємної емфіземи, ревматоїдного артрит, запального захворювання кишечника, псоріазу, астми.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 13-16, де лікування проводять місцевим або системним способом, у вигляді кремів, мазей і супозиторіїв, або пероральним, або підшкірним, або внутрішньовенним способом, або інгаляцією, відповідно.

18. Застосування циклічного депсипептиду або його похідної за будь-яким з пп. 1-9 для лікування захворювання, вибраного з групи, яка складається з: запальних і/або гіперпроліферативних і сверблячих шкірних захворювань, таких як келоїдні рубці, гіпертрофічні рубці, вугри, атопічний дерматит, псоріаз, пустульозний псоріаз, рожеві вугри, синдром Незерттона, або від інших сверблячих дерматозів, таких як вузликовий свербіць, неспецифічна сверблячка у людей літнього віку, а також інших захворювань із дисфункцією епітеліального бар'єра, таких як стареча шкіра, запальне захворювання кишечника і хвороба Крона, а також панкреатит або рак, насамперед рак яєчників, муковісцидоз (МВ), хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), фіброз легень, респіраторний дистрес-синдром дорослих, хронічний бронхіт, спадкоємна емфізема, ревматоїдний артрит, запальне захворювання кишечника, псоріаз і астма.

19. Застосування за п. 18 для лікування захворювання, вибраного з групи, яка складається з: келоїдних рубців, гіпертрофічних рубців, вугрів, атопічного дерматиту, псоріазу, пустульозного псоріазу, рожевих вугрів, синдрому Незерттона або інших сверблячих дерматозів, таких як вузликовий свербіць, неспецифічна сверблячка у людей літнього віку, а також інших захворювань із дисфункцією епітеліального бар'єра, таких як стареча шкіра, запальне захворювання кишечника і хвороба Крона, а також панкреатит або рак, насамперед рак яєчників.

20. Застосування за п. 19 для лікування захворювання, вибраного з групи, яка складається з: келоїдних рубців, гіпертрофічних рубців, вугрів, атопічного дерматиту, псоріазу, пустульозного псоріазу, рожевих вугрів, синдрому Незерттона або інших сверблячих дерматозів, таких як вузликовий свербіць, неспецифічна сверблячка у людей літнього віку, а також інших захворювань із дисфункцією епітеліального бар'єра, таких як стареча шкіра.

21. Застосування за п. 18 для лікування захворювання, вибраного з групи, яка складається з: муковісцидозу (МВ), хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), фіброзу легень, респіраторного дистрес-синдрому дорослих, хронічного бронхіту, спадкоємної емфіземи, ревматоїдного артрит, запального захворювання кишечника, псоріазу, астми.

22. Застосування за будь-яким з пп. 18-21, де лікування проводять місцевим або системним способом, у вигляді кремів, мазей і супозиторіїв, або пе-

роральним, або підшкірним, або внутрішньовенним способом, або інгаляцією, відповідно.

23. Спосіб продукування циклічного депсипептиду або його похідної за будь-яким з пп. 1-9, що полягає в культивуванні *Chondromyces crocatus* (DSM 19329) у придатному середовищі і, необов'язково, хімічна модифікація отриманого в такий спосіб циклічного депсипептиду.

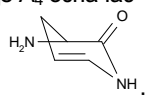
24. Спосіб продукування циклічного депсипептиду або його похідної за будь-яким з пп. 1-9, що полягає в експресії генів біосинтезу *Chondromyces crocatus* (DSM 19329) у гетерологічному мікробному штам-хазяїні і, необов'язково, хімічна модифікація отриманого в такий спосіб циклічного депсипептиду.

25. Виділений мікроорганізм *Chondromyces*, що продукує циклічний депсипептид або його похідну за будь-яким з пп. 1-9, депонований у колекції DSM під номером DSM 19329.

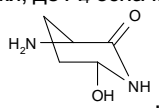
26. Циклічний депсипептид або його похідна, продукований виділеним мікроорганізмом *Chondromyces* за п. 25 або отриманий способом за пп. 23-24.

27. Спосіб одержання похідної циклічного депсипептиду або її похідної за п. 1, що включає наступні варіанти:

а) одержання похідної циклічного депсипептиду або її похідної за п. 1, де A_4 означає

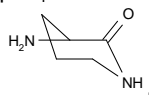


при обробці сполуки, де A_4 означає

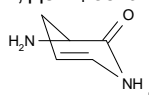


органічною або неорганічною кислотою або кислотою Льюїса при температурі від $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $150\text{ }^{\circ}\text{C}$,

б) одержання похідної циклічного депсипептиду або її похідної за п. 1, де A_4 означає

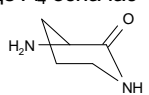


при обробці сполуки, де A_4 означає

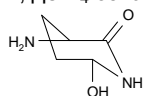


молекулярним воднем або його джерелом у присутності каталізатора в розчиннику при температурі від $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $100\text{ }^{\circ}\text{C}$,

в) одержання похідної циклічного депсипептиду або її похідної за п. 1, де A_4 означає

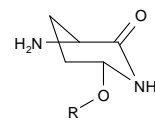


при обробці сполуки, де A_4 означає

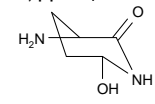


органічною або неорганічною кислотою або кислотою Льюїса в присутності відновлювального агента, при температурі від $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $150\text{ }^{\circ}\text{C}$, або

г) одержання похідної циклічного депсипептиду або її похідної за п. 1, де A_4 означає

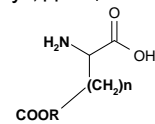


при обробці сполуки, де A_4 означає

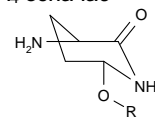


заміщеним або незаміщеним спиртом і органічною або неорганічною кислотою або кислотою Льюїса при температурі від $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $150\text{ }^{\circ}\text{C}$,

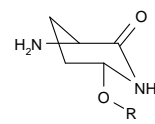
д) одержання сполук, де A_1 означає



де n дорівнює 2 і A_4 означає

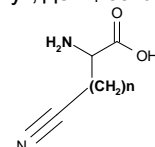


де R краще означає H , алкіл, заміщений алкіл, при обробці сполуки, де A_1 означає Gln або Asn і A_4 означає

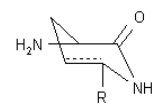


де R краще означає H , алкіл, заміщений алкіл, заміщеним або незаміщеним спиртом і органічною або неорганічною кислотою або кислотою Льюїса в присутності або відсутності розчинника при температурі від $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $150\text{ }^{\circ}\text{C}$,

е) одержання сполук, де A_1 означає

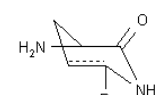


де R краще означає H , OH , O -алкіл, заміщений O -алкіл, O -ацил, при обробці сполуки, де A_1 означає Gln або Asn і A_4 означає

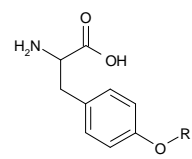


дегідратуючим агентом у присутності або відсутності розчинника при температурі від $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $150\text{ }^{\circ}\text{C}$,

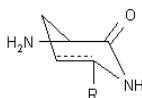
ж) одержання сполук, де A_4 означає



і A_6 означає



де R краще означає алкіл, заміщений алкіл, ацил, алкоксикарбоніл, при обробці сполуки, де A₄ означає



і A₆ означає T₉, алкілюючим агентом або ацилюючим агентом у присутності або відсутності розчинника при температурі від -78 °C до 150 °C.

- (11) **98605** (51) МПК
(24) 11.06.2012 C07K 14/35 (2006.01)
A61K 39/04 (2006.01)
- (21) a200711587 (22) 27.04.2006
(31) 60/676,549
(32) 29.04.2005
(33) US
(31) 60/777,017
(32) 27.02.2006
(33) US
(86) PCT/EP2006/004319, 27.04.2006
(72) Колер Реа, US, Лобет Ів, ВЕ, Рід Стівен, US
(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., ВЕ, ІНФЕКШЕС ДІЗІЗ РІСЕРЧ ІНСТІТ'ЮТ (ІДРІ), US
(54) НОВИЙ СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ АБО ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЇ *M. TUBERCULOSIS*
(57) 1. Спосіб запобігання або затримки реактивації туберкульозу в особи, при цьому спосіб включає етап введення ссавцеві, що має латентну інфекцію *M. tuberculosis*, імунологічно ефективної кількості фармацевтичної композиції, що включає Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу та ад'ювант.
2. Спосіб за п. 1, де ссавець є інфікованим мультирезистентним штамом *M. tuberculosis*.
3. Спосіб за п. 1, де ссавця було раніше імунізовано за допомогою *Bacillus* Кальметта-Герена (BCG).
4. Спосіб за п. 1, де Mtb72f є виділеним з *Mycobacterium tuberculosis*.
5. Спосіб за п. 1, де Mtb72f є поліпептидом, що включає залишки 8-729 SEQ ID NO: 2.
6. Спосіб за п. 5, де Mtb72f є поліпептидом, який складається з залишків 1 та 8-729 SEQ ID NO: 2, необов'язково з His міткою, вбудованою після початкового Met залишку.
7. Спосіб за п. 5, де Mtb72f є поліпептидом послідовності SEQ ID NO: 2.
8. Спосіб за п. 5, де Mtb72f є поліпептид послідовності SEQ ID NO: 6.
9. Спосіб за п. 1, де Mtb72f є поліпептидом, що включає залишки 4-725 SEQ ID NO: 4.
10. Спосіб за п. 9, де Mtb72f є поліпептидом, що складається із залишків 1 та 4-725 SEQ ID NO: 4, необов'язково з His міткою, вбудованою після початкового Met залишку.
11. Спосіб за п. 1, де ссавець являє собою людину.
12. Спосіб за п. 1, де ад'ювант є вибраним із групи, яка складається з 3D-MPL та QS21 у препаративній формі ліпосоми, 3D-MPL та QS21 та емульсії мас-ло-у-воді.

13. Спосіб за п. 1, що додатково включає введення одного або більше хіміотерапевтичних агентів, ефективних у лікуванні інфекції *M. tuberculosis*.

14. Спосіб за п. 13, де один або більше хіміотерапевтичних агентів є вибраними з ізоніазиду та рифампіну.

15. Спосіб за п. 13, де ссавцеві спочатку вводять один або більше хіміотерапевтичних агентів протягом деякого періоду часу, а потім вводять фармацевтичну композицію, що включає Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу та ад'ювант.

16. Спосіб за п. 13, де ссавцеві спочатку вводять фармацевтичну композицію, що включає Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу та ад'ювант, а потім вводять один або більше хіміотерапевтичних агентів протягом деякого періоду часу.

17. Спосіб за п. 13, де введення одного або більше хіміотерапевтичних агентів та фармацевтичної композиції, що включає Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу та ад'ювант, починають одночасно.

18. Спосіб за п. 1, що додатково включає введення фармацевтичної композиції, що включає Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу та ад'ювант, один або більше послідовних разів.

19. Спосіб за п. 1, що додатково включає спосіб примування та бустинг-ін'єкції шляхом послідовного введення нуклеїнової кислоти, яка кодує Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу.

20. Спосіб запобігання або затримки реактивації туберкульозу в особи, де спосіб включає етап введення ссавцеві, що має латентну інфекцію *M. tuberculosis*, імунологічно ефективної кількості фармацевтичної композиції, яка включає нуклеїнову кислоту, що кодує Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу.

21. Спосіб за п. 20, де нуклеїнова кислота є такою послідовності SEQ ID NO: 1.

22. Спосіб за п. 20, де нуклеїнова кислота включає нуклеотиди 63-2222 послідовності SEQ ID NO: 1.

23. Спосіб за п. 20, де нуклеїнова кислота кодує поліпептид, що включає залишки 4-725 послідовності SEQ ID NO: 4.

24. Спосіб за п. 20, де нуклеїнова кислота включає нуклеотиди 10-2175 послідовності SEQ ID NO: 3.

25. Спосіб за п. 20, де нуклеїнова кислота доставляється в аденовірусному векторі.

26. Спосіб за п. 20, де нуклеїнова кислота доставляється в мутантному векторі у клітині-хазяїні *Mycobacterium* або *Bacillus*.

27. Спосіб за п. 20, що додатково включає спосіб примування та бустинг-ін'єкції шляхом послідовного введення Mtb72f злитого білка або його імуногенного фрагмента з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу.

28. Спосіб зменшення тривалості курсу хіміотерапії проти інфекції *M. tuberculosis*, де спосіб включає введення ссавцеві, вже інфікованому *Mycobacterium tuberculosis*, одного або більше хіміотерапевтичних

агентів, ефективних проти інфекції *M. tuberculosis*, та імунологічно ефективної кількості фармацевтичної композиції, що включає Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу та ад'ювант.

29. Спосіб за п. 28, де Mtb72f являє собою поліпептид, який включає залишки 4-725 послідовності SEQ ID NO: 4.

30. Застосування Mtb72f злитого білка або його імуногенного фрагмента з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу у виробництві лікарського засобу для застосування у затримці або запобіганні реактивації туберкульозу у свавця, латентно інфікованого *Mycobacterium tuberculosis*.

31. Застосування за п. 30, де Mtb72f являє собою поліпептид, який включає залишки 4-725 послідовності SEQ ID NO: 4.

32. Застосування нуклеїнової кислоти, що кодує Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу у виробництві лікарського засобу для застосування у затримці або запобіганні реактивації туберкульозу у свавця, латентно інфікованого *Mycobacterium tuberculosis*.

33. Застосування за п. 32, де нуклеїнова кислота кодує поліпептид, який включає залишки 4-725 послідовності SEQ ID NO: 4.

34. Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу для застосування у затримці або запобіганні реактивації туберкульозу у свавця, латентно інфікованого *Mycobacterium tuberculosis*.

35. Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент за п. 34, де Mtb72f являє собою поліпептид, що включає залишки 4-725 послідовності SEQ ID NO: 4.

36. Нуклеїнова кислота, що кодує Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу, для застосування у затримці або запобіганні реактивації туберкульозу у свавця, латентно інфікованого *Mycobacterium tuberculosis*.

37. Нуклеїнова кислота, що кодує Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент за п. 36, де нуклеїнова кислота кодує поліпептид, який включає залишки 4-725 послідовності SEQ ID NO: 4.

38. Фармацевтична композиція, що включає:

(i) Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу та ад'ювант; або

(ii) нуклеїнову кислоту, що кодує Mtb72f злитий білок або його імуногенний фрагмент з видів *Mycobacterium* комплексу туберкульозу, для введення з одним або більше хіміотерапевтичними агентами, ефективними проти інфекції *M. tuberculosis*.

39. Фармацевтична композиція за п. 38, що включає Mtb72f злитий білок, де Mtb72f являє собою поліпептид, який включає залишки 4-725 послідовності SEQ ID NO: 4.

40. Фармацевтична композиція за п. 38, що включає нуклеїнову кислоту, яка кодує поліпептид, який включає залишки 4-725 послідовності SEQ ID NO: 4.

(11) 98647
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C07K 14/47 (2006.01)
C07K 14/435 (2006.01)
C07D 207/16 (2006.01)
C07D 209/42 (2006.01)
C07D 209/52 (2006.01)
C07D 211/60 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A61K 31/401 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61K 31/403 (2006.01)
A61K 31/4035 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)

(21) a200913505

(22) 26.06.2008

(31) 07111316.1

(32) 28.06.2007

(33) EP

(31) 07115197.1

(32) 29.08.2007

(33) EP

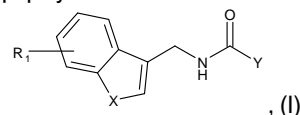
(86) PCT/EP2008/058139, 26.06.2008

(72) Флор Стефані, DE/CH, Рандл Стефан Андреас, DE/CH, Остерманн Нільс, DE, Хассіпен Ульріх, DE, Берст Фредерік, FR, Бодендорф Урзула, DE/CH, Герхарц Бернд, DE, Марцінцік Андреас, DE, Ерхард Клаус, DE, Меінгасснер Йозеф Готфрід, AT

(73) НОВАРТИС АГ, CH

(54) МОДУЛЯТОРИ КАЛІКРЕЇНУ-7

(57) 1. Сполука формули

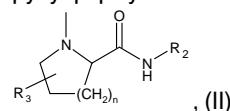


у якій

R₁ являє собою ціаногрупу, C₁-C₈алкіл, C₂-C₈алкеніл, C₂-C₈алкініл, галоген, C₁-C₈алкіламіногрупу, C₁-C₈алкіламіно-C₁-C₈алкіл, C₁-C₈алкоксигрупу, гало-C₁-C₈алкіл,

X являє собою CH=CH, NH, N=CH, O або S,

Y являє собою групу формули



у якій

кільцева система, що містить азот, необов'язково анельована з C₃-C₈циклоалкілом, C₆-C₁₈арилом або гетероциклолом, що має 5-6 кільцевих членів та 1-4 гетероатоми, вибрані з N, O, S,

n являє собою 1, 2 або 3,

R₂ являє собою C₁-C₈алкіл, C₁-C₈алкіламіногрупу, C₁-C₈алкіламіно-C₁-C₈алкіл, ді-C₁-C₈алкіламіно-C₁-C₈алкіл, гало-C₁-C₈алкіл, C₁-C₈алкоксигрупу, C₁-C₈алкокси-C₁-C₈алкіл або (CH₂)_m-Z, де Z являє собою незаміщений або заміщений C₃-C₈циклоалкіл, C₆-C₁₈арил або гетероциклол, що має 5-6 кільцевих членів і 1-4 гетероатоми, вибрані з N, O, S, та m являє собою 0, 1 або 2,

R₃ являє собою водень, C₁-C₈алкіл, C₁-C₈алкоксигрупу, C₆-C₁₈арил або гетероциклол, що має 5-6 кільцевих членів та 1-4 гетероатоми, вибрані з N, O, S.

2. Сполука за п. 1, у якій

R₁ являє собою етиніл, хлор або бром,

X являє собою CH=CH або S,

Y являє собою групу формули (II), у якій

кільцева система, що містить азот, необов'язково анельована із циклопропілом, цикlopентилом або фенілом,

n являє собою 1 або 2,

R₂ являє собою C₁-C₈алкіл, C₁-C₄алкіламіногрупу, діC₁-C₄алкіламіно-C₁-C₄алкіл, C₁-C₄алкоксигрупу, C₁-C₄алкокси-C₁-C₄алкіл або групу (CH₂)_m-Z, у якій Z являє собою незаміщений циклогексил, незаміщений феніл, феніл, заміщений C₁-C₄алкоксигрупою, феніл, заміщений гетероциклом, що має 6 кільцевих членів та 1 або 2 гетероатоми, вибрані з N, O, або незаміщений або заміщений гетероцикл, що має 6 кільцевих членів та 1 або 2 гетероатоми, вибрані з N, O;

m являє собою 1 або 2,

R₃ являє собою водень або C₁-C₄алкоксигрупу.

3. Сполука за п. 1 або 2, у якій

Y являє собою групу формули (II), у якій

кільцева система, що містить азот, необов'язково анельована із циклопропілом, циклонентилом або фенілом,

R₂ являє собою метил, диметиламіноетил, метоксietил або групу (CH₂)_m-Z, у якій Z являє собою незаміщений циклогексил, незаміщений феніл, феніл, заміщений метоксигрупою, піперазинілом або морфолінілом; піридиніл, піперидиніл, тетрагідрофураніл, незаміщений піперазиніл або піперазиніл, заміщений метилом або фенілом,та m, n, R₁, R₃ та X приймають зазначені вище значення.

4. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(2-піридин-3-ілетил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 2-[(2-диметиламіноетил)амід] 1-[(7-етинілнафталін-1-ілметил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(2-піридин-4-ілетил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(6-метоксипіридин-3-ілметил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(1-метилпіперидин-4-ілметил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)бензиламід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-(4-морфолін-4-ілметилбензиламід),

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-метиламід,

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 2-[(2-(4-бензилпіперазин-1-іл)етил)амід] 1-[(7-етинілнафталін-1-ілметил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(2-метоксietил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(піридин-3-ілметил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(піридин-4-ілметил)амід], (S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(2-(4-метилпіперазин-1-іл)етил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(6-хлор-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(2-(4-метоксифеніл)етил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-хлор-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(2-(4-метоксифеніл)етил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(5-бром-бензо[b]тіофен-3-ілметил)амід] 2-[(2-(4-метоксифеніл)етил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(5-хлор-бензо[b]тіофен-3-ілметил)амід] 2-[(2-(4-метоксифеніл)етил)амід],

(S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(2-(4-метоксифеніл)етил)амід],

(2S,4R)-4-метоксипіролідін-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етинілнафталін-1-ілметил)амід] 2-[(піридин-3-ілметил)амід],

(S)-піперидин-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етиніл-нафталін-1-ілметил)амід] 2-[(піридин-3-ілметил)амід],

(S)-гексагідроциклопента[с]пірол-1,2-дикарбонової кислоти 2-[(7-етинілнафталін-1-ілметил)амід] 1-[(піридин-3-ілметил)амід],

(S)-2,3-дигідроіндол-1,2-дикарбонової кислоти 1-[(7-етинілнафталін-1-ілметил)амід] 2-[(піридин-3-ілметил)амід],

(S)-1,3-дигідроізоіндол-1,2-дикарбонової кислоти 2-[(7-етинілнафталін-1-ілметил)амід] 1-[(піридин-3-ілметил)амід],

(1R,2S,5S)-3-азабіцикло[3.1.0]гексан-2,3-дикарбонової кислоти 3-[(7-етинілнафталін-1-ілметил)амід] 2-[(піридин-3-ілметил)амід],

(1S,2S,5R)-3-азабіцикло[3.1.0]гексан-2,3-дикарбонової кислоти 3-[(7-етинілнафталін-1-ілметил)амід] 2-[(піридин-3-ілметил)амід],

(1S,2S,5R)-3-азабіцикло[3.1.0]гексан-2,3-дикарбонової кислоти 3-[(7-хлорнафталін-1-ілметил)амід] 2-[(піридин-3-ілметил)амід] та

(1S,2S,5R)-3-азабіцикло[3.1.0]гексан-2,3-дикарбонової кислоти 3-[(7-хлорнафталін-1-ілметил)амід] 2-[(2-(4-метоксифеніл)етил)амід].

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 у формі солі.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, призначена для застосування як фармацевтичний засіб.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, призначена для приготування лікарського засобу для лікування порушень, опосередковуваних активністю калікреїну-7.

8. Сполука за п. 7, де порушення, що опосередкується активністю калікреїну-7, вибране з групи, що включає запальні та/або гіперпроліферативні та хвороби шкіри що викликають свербіж, такі як келоїди, гіпертрофічні рубці, вугри, атопічний дерматит, псоріаз, пустульозний псоріаз, рожеві вугри, синдром Нетертона або інші дерматози що викликають свербіж, такі як вузлуватий свербіж Гайда, неспецифічна сверблячка старих, а також інші хвороби, пов'язані з порушенням бар'єрної функції епітелію, такі як постаріла шкіра, запальне захворювання ки-

щечнику та хвороба Крона, а також панкреатит або рак, зокрема рак яєчника.

9. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-5 у поєднанні щонайменше з одним фармацевтичним ексципієнтом.

10. Спосіб лікування порушень, опосередкованих активністю калікреїну-7, у якому лікування полягає в тому, що вводять індивідуумові, що має потребу в такому лікуванні, в ефективній кількості сполуку за будь-яким з пп. 1-5.

(11) **98632**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 5/12 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(21) **a200907473**

(22) 17.12.2007

(31) **60/875,597**

(32) 18.12.2006

(33) US

(31) **60/879,218**

(32) 06.01.2007

(33) US

(86) **PCT/US2007/087723, 17.12.2007**

(72) Лі Кан, US, Чжоу Бін-бін Стівен, US, Лі Юйчен, US, Фун Сек Чун, US, Сінгх Санджая, US

(73) **ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., US**

(54) **АНТАГОНІСТИЧНІ АНТИТІЛА ДО NOTCH3 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПОВ'ЯЗАНИХ З NOTCH3 ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) 1. Моноклональне антитіло, яке специфічно зв'язується з Notch3, причому антитіло специфічно зв'язується з конформаційним епітопом фрагмента Notch3, що складається з амінокислот 1378-1640 SEQ ID NO: 1, де антитіло інгібує передачу сигналу Notch3.

2. Антитіло за п. 1, де антитіло зв'язується з амінокислотними залишками в домені LIN12 (SEQ ID NO: 9) і димеризаційному домені (SEQ ID NO: 18).

3. Антитіло за п. 1, де антитіло містить варіабельну ділянку важкого ланцюга ("VH"), що містить CDR-H1 SEQ ID NO: 32, CDR-H2 SEQ ID NO: 33 і CDR-H3 SEQ ID NO: 34, і варіабельну ділянку легкого ланцюга ("VL"), що містить CDR-L1 SEQ ID NO: 35, CDR-L2 SEQ ID NO: 36 і CDR-L3 SEQ ID NO: 37.

4. Антитіло за п. 3, де ділянка ланцюга VH містить SEQ ID NO: 2, і ділянка ланцюга VL містить SEQ ID NO: 3.

5. Антитіло за п. 4, де антитіло являє собою гуманізоване антитіло.

6. Антитіло за п. 1, де антитіло містить ділянку ланцюга VH, що містить CDR-H1 SEQ ID NO: 38, CDR-H2 SEQ ID NO: 39 і CDR-H3 SEQ ID NO: 40, і ділянку ланцюга VL, що містить CDR-L1 SEQ ID NO: 41, CDR-L2 SEQ ID NO: 42 і CDR-L3 SEQ ID NO: 43.

7. Антитіло за п. 6, де ділянка ланцюга VH містить SEQ ID NO: 4, і ділянка ланцюга VL містить SEQ ID NO: 5.

8. Антитіло за п. 7, де антитіло являє собою гуманізоване антитіло.

9. Антитіло за п. 1, де антитіло являє собою антиген-зв'язуючий фрагмент.

10. Антитіло за п. 9, де фрагмент являє собою од-ноланцюжковий Fv.

11. Антитіло за п. 1, що додатково містить константну ділянку легкого ланцюга і/або константну ділянку важкого ланцюга.

12. Антитіло за п. 1, де антитіло являє собою людське, гуманізоване або химерне антитіло.

13. Антитіло за п. 1, що додатково містить мітку.

14. Нуклеїнова кислота, що кодує одну або декілька з SEQ ID NO: 2, 4, 32-34 і 38-40 антитіла по п.1.

15. Нуклеїнова кислота за п. 14, що додатково кодує одну або декілька з SEQ ID NO: 3, 5, 35-37 і 41-43.

16. Вектор, що містить нуклеїнову кислоту за п. 15.

17. Клітина, що містить вектор за п. 16.

18. Застосування антитіла за п. 1 для детектування пов'язаного з Notch3 захворювання.

19. Спосіб одержання антитіла, що включає культивування клітини за п. 17 в умовах, прийнятних для продукування антитіла і виділення одержаного антитіла.

20. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-13 для одержання лікарського засобу.

21. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-13 для лікування пов'язаного з Notch3 захворювання або порушення.

22. Застосування за п. 21, де захворювання являє собою Т-клітинний гострий лімфобластний лейкоз, лімфому, захворювання печінки, при якому має місце патологічна васкуляризація, діабет, рак яєчника, захворювання, при яких має місце визначення загигелі клітин судин, ревматоїдний артрит, рак підшлункової залози, недрібноклітинний рак легені, новоутворення з плазматичних клітин (такі як множина мієлома, плазмоклітинний лейкоз і екстрамедулярна плазмацитома) і нейробластоми.

C 08

(11) **98733**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C08G 18/08 (2006.01)
A61L 15/16 (2006.01)
C08K 3/34 (2006.01)

(21) **a201104082**

(22) 05.04.2011

(72) Савельєв Юрій Васильович, Марковська Людмила Антоновна, Янович Ірина Володимирівна, Ахранович Олена Рудольфівна, Савельєва Ольга Олексіївна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОСУМІСНИХ БАКТЕРИЦИДНИХ ПІНОПОЛІУРЕТАНІВ**

(57) 1. Спосіб одержання біосумісних бактерицидних пінополіуретанів взаємодією поліефірної і ізоціанатної складових, води, каталізаторів амінного та оловоорганічного типу, стабілізаторів піни, бактерициду, який відрізняється тим, що як аміний каталізатор застосовують трис(диметиламінометил)фенол УП-606/2 або діазобіциклооктан, як оловоорганічний

каталізатор застосовують октоат олова, як поліефірну складову застосовують поліестери та поліетери молекулярної маси 500-5000, як бактерицид застосовують 1,4-ді-N-оксид-2,3-біс(оксиметил)хіноксалін, як ізоціанатну складову застосовують прекурсор - продукт взаємодії 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату (ТДІ) і дисахариду (ДС) в мольному співвідношенні ТДІ:ДС = 2:1 і 4:3, відповідно.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дисахарид застосовують речовину, вибрану із групи: лактоза (моногідрат), мальтоза (моногідрат), сахароза.

(11) **98710** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C08L 23/06 (2006.01)
C08L 43/00
C08K 5/14 (2006.01)

(21) **a201014686** (22) 07.12.2010
(72) Авраменко Вячеслав Леонідович, Близнюк Олександр Вікторович, Підгорна Лідія Пилипівна, Черкашина Ганна Миколаївна, Мішуров Дмитро Олексійович, Григоренко Олександр Васильович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Полімерна композиція, яка містить поліолефіни і полістирольні пластики, яка **відрізняється** тим, що як поліолефіни і полістирольні пластики містить вторинні поліолефіни і полістирольні пластики у вигляді гранульованих змішаних відходів їх споживання і модифікуючу добавку - воластоніт - при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

змішані гранульовані відходи споживання поліолефінів	70-80
змішані гранульовані відходи споживання полістирольних пластиків	10-20
воластоніт	5-15.

(11) **98713** (51) МПК
(24) 11.06.2012 C08L 61/06 (2006.01)
C08K 7/04 (2006.01)

(21) **a201015411** (22) 20.12.2010
(72) Буря Олександр Іванович, Черкасова Наталія Григорівна, Сафонова Алла Михайлівна, Гаюн Наталія Сергіївна
(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Полімерна композиція, що містить фенолоформальдегідну смолу та вуглецевий волокнистий наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач містить гідратцелюлозне вуглецеве волокно, модифіковане нікелем, (Ni-BB) при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Ni-BB	60-70
фенолоформальдегідна смола	40-30.

C 09

(11) **98701** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C09K 8/02 (2006.01)
E21B 33/00

(21) **a201011999** (22) 11.10.2010
(72) Колбаско Володимир Федорович, Любимський Василь Олексійович, Ібраїмі Нізамедін, МК
(73) КОЛБАСКО ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ, ЛЮБИМСЬКИЙ ВАСИЛЬ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ІБРАІМІ НІЗАМЕДІН, UA/MK

(54) ПІНОГАСНИК ДЛЯ БУРОВИХ РОЗЧИНІВ

(57) Піногасник для бурових розчинів, який містить піногасну основу і розчинник, який **відрізняється** тим, що як піногасну основу містить поверхнево-активну речовину та стеаринову кислоту, а як розчинник - гас і воду при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

стеаринова кислота	1-19
поверхнево-активна речовина	1-19
гас	40-90
вода	решта.

C 10

(11) **98643** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C10G 2/00
B01J 23/75 (2006.01)
B01J 37/18 (2006.01)
C07C 1/04 (2006.01)

(21) **a200912562** (22) 05.05.2008

(31) 2007/03621

(32) 04.05.2007

(33) ZA

(86) PCT/IB2008/051724, 05.05.2008

(72) Візажі Якобус Лукас, ZA, Ботха Ян Маттеус, ZA, Кортзен Йоханнес Герхардус, ZA, Датт Майкл Стівен, ZA, Бохмер Алта, ZA, ван де Лоосдрехт Ян, ZA, Саїб Абдул Мутхаліб, ZA

(73) САСОЛ ТЕКНОЛОДЖІ (ПРОПРІЕТАРІ) ЛІМІТЕД, ZA
(54) ПРОЦЕС ОДЕРЖАННЯ КАТАЛІЗАТОРА НА ОСНОВІ КОБАЛЬТУ НА ПІДКЛАДЦІ ДЛЯ СИНТЕЗУ ФІШЕРА-ТРОПША

(57) 1. Процес одержання каталізатора на основі кобальту на підкладці для синтезу Фішера-Тропша, який включає

на першому етапі активації - обробку попередника каталізатора на основі кобальту на дрібнодисперсній підкладці, яка імпрегнована кобальтом, і каталізатор містить оксид кобальту, газом-відновником, що містить водень, чи газом, що містить азот, при першій швидкості нагрівання HR1, доки попередник не досягне температури T_1 , де $80\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_1 \leq 180\text{ }^{\circ}\text{C}$, щоб одержати частково оброблений попередник каталізатора,

на другому етапі активації - обробку частково обробленого попередника каталізатора газом-відновником, що містить водень, при другій швидкості на-

грівання HR2, впродовж часу t_1 , де t_1 становить від 0,1 до 20 годин для одержання частково відновленого попередника каталізатора,

який **відрізняється** тим, що на другому етапі активації HR2 є середньою швидкістю нагрівання і обробку здійснюють при другій середній швидкості нагрівання HR2 з x кроковими приростами, де x - це ціле число, більше за 1, і де $0 < HR2 < HR1$, та в якому частково відновлений попередник каталізатора після другого етапу активації обробляють на третьому етапі активації газом-відновником, що містить водень, при третій швидкості нагрівання HR3, де $HR3 > HR2$, доки частково відновлений попередник каталізатора не досягне температури T_2 , де $300^\circ\text{C} \leq T_2 \leq 600^\circ\text{C}$, і витримують частково відновлений попередник каталізатора при T_2 впродовж часу t_2 , де $0 < t_2 \leq 20$ годин, для одержання активованого каталізатора на основі кобальту на підкладці для синтезу Фішера-Тропша.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що на першому етапі активації перша швидкість нагрівання HR1 становить $0,5^\circ\text{C}/\text{х}$ в $HR1 \leq 10^\circ\text{C}/\text{х}$ в.

3. Процес за п. 2, який **відрізняється** тим, що на першому етапі активації перша швидкість нагрівання HR1 становить $1^\circ\text{C}/\text{х}$ в $HR1 \leq 2^\circ\text{C}/\text{х}$ в.

4. Процес за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на другому етапі активації час t_1 становить $1 \leq t_1 \leq 10$ годин.

5. Процес за п. 4, який **відрізняється** тим, що на другому етапі активації час t_1 становить $2 \leq t_1 \leq 6$ годин.

6. Процес за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на другому етапі активації попередник нагрівають від температури T_1 до температури T_n , де $T_n > T_1$ і $T_n < 200^\circ\text{C}$.

7. Процес за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що на третьому етапі активації час t_2 становить $1 \leq t_2 \leq 10$ годин.

8. Процес за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що об'ємна швидкість газу є постійною під час обробок на першому, другому і третьому етапах.

9. Процес за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що кожна з обробок на першому, другому і третьому етапах здійснюють під тиском від 0,6 до 1,3 бар (0,06-0,13 мПа).

10. Процес за будь-яким з пп. 1-9, в якому на першому етапі активації використовують газ-відновник, що містить водень, і на кожному етапі активації - цей газ-відновник, що містить водень, містить >90 об. % H_2 і <10 об. % інертних складових.

11. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кожному етапі активації газ, що містить водень, включає >97 об. % H_2 і <3 об. % інертних складових.

(33) US

(86) PCT/IB2008/051862, 09.05.2008

(72) ван де Лоосдрехт Ян, ЗА, Саїб Абдул Мутхаліб, ЗА

(73) САСОЛ ТЕКНОЛОДЖІ (ПРОПРІЕТАРІ) ЛІМІТЕД, ЗА

(54) ПРОЦЕС РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНОВОГО КАТАЛІЗАТОРА НА ОСНОВІ КОБАЛЬТУ ДЛЯ СИНТЕЗУ ФІШЕРА-ТРОПША

(57) 1. Процес регенерації відпрацьованого каталізатора на основі кобальту для синтезу Фішера-Тропша, який включає піддавання відпрацьованого дрібнодисперсного каталізатора на основі кобальту для синтезу Фішера-Тропша послідовно процедурі депарафінізації, яка включає гідрогеноліз, промивку або екстракцію розчинником або промивку або екстракцію розчинником з наступним гідрогенолізом, процедурі окислення і процедурі відновлення, тим самим регенеруючи каталізатор, який **відрізняється** тим, що процедуру окислення проводять в повітрі і під тиском від 0,4 до 3,0 мПа.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що він включає піддавання каталізатора щонайменше одному додатковому циклу регенерації, який передбачає процедуру окислення під тиском від 0,4 до 3,0 мПа і наступну процедуру відновлення.

3. Процес за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що він включає після процедури депарафінізації і до процедури окислення пасивування каталізатора.

4. Процес за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що процедура окислення передбачає піддавання депарафінованих частинок каталізатора кальцинації шляхом псевдозрідження частинок каталізатора в повітрі при підвищеній температурі і підвищеному тиску від 0,4 до 3,0 мПа, тим самим забезпечуючи окислення частинок каталізатора.

5. Процес за п. 4, який **відрізняється** тим, що псевдозрідження депарафінованих частинок каталізатора здійснюють в реакційній камері під підвищеним тиском, а кальцинація передбачає нагрівання частинок каталізатора до температури T і витримку частинок каталізатора при температурі T впродовж певного періоду часу.

6. Процес за п. 5, який **відрізняється** тим, що об'ємна швидкість через реакційну камеру під час псевдозрідження становить від 100 до 20000 млн./г каталізатора/годину.

7. Процес за пунктом 5 або 6, який **відрізняється** тим, що частинки каталізатора нагрівають до температури T зі швидкістю від 0,1 до 10 $^\circ\text{C}/\text{х}$.

8. Процес за будь-яким з пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що температура T становить від 150 до 400 $^\circ\text{C}$.

9. Процес за будь-яким з пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що період часу, впродовж якого частинки каталізатора витримують при температурі $T^\circ\text{C}$, становить від 0,1 до 24 годин.

10. Процес за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що підвищений тиск, при якому здійснюють окислення, становить від 0,4 до 1,2 мПа.

11. Процес за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що процедура відновлення передбачає обробку окислених частинок каталізатора газом-відновником, що містить водень, при підвищеній температурі і при тиску P , де $P \geq 0,08$ мПа.

(11) 98644
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C10G 2/00
B01J 23/75 (2006.01)
B01J 38/00

(21) a200912846
(31) 60/917,356
(32) 11.05.2007

(22) 09.05.2008

(11) **98661**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C10G 2/00
B01J 23/745 (2006.01)
B01J 37/18 (2006.01)
C07C 1/04 (2006.01)

цесу активації у відповідності з будь-яким одним з попередніх пунктів 1-11.

(21) **a201002004**
(31) 2007/06647
(32) 10.08.2007
(33) ZA

(22) 05.08.2008

(86) **PCT/IB2008/053135, 05.08.2008**

(72) Хайзер Йоганнес Якобус, ЗА, Янсе ван Вюрен Маттіс Джозефус, ЗА, Котзе Ріно, ЗА

(73) **СЕЙСОЛ ТЕКНОЛОДЖИ (ПТІ) ЛІМІТЕД, ЗА**

(54) **СПОСІБ АКТИВАЦІЇ КАТАЛІЗАТОРА ПРОЦЕСУ ФІШЕРА-ТРОПША**

(57) 1. Спосіб активації каталізатора процесу Фішера-Тропша на основі заліза, який включає залізо у стані позитивного окиснення, включає контактування у реакторі згаданого каталізатора на основі заліза з відновлювальним газом, вибраним з групи, що складається з СО або комбінації H_2 та СО, при молярному співвідношенні H_2/CO від 100:1 до 1:100, при температурі щонайменше 245 °С та нижче 280 °С, при тиску відновлювального газу більше 0,5 МПа та не більше ніж 2,2 МПа та при середньогодинній швидкості подачі (GHSV) усього відновлювального газу, який подають до реактора, принаймні 6000 мл(норм.)/г кат./годину, з відновленням заліза, яке є у стані позитивного окиснення у каталізаторі.

2. Спосіб за п. 1, де каталізатор на основі заліза включає один або декілька промоторів, вибраних з групи, яка складається з джерела лужного металу, джерела лужноземельного металу, джерела Cu та джерела Si.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де каталізатор на основі заліза включає від 3 до 6 г оксиду лужного металу на 100 г Fe.

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, де каталізатор на основі заліза включає від 0,5 до 8 г Cu на 100 г Fe.

5. Спосіб за п. 1 або п. 2, де каталізатор на основі заліза включає додатково структурний промотор у формі SiO_2 , при цьому структурний промотор є присутнім у концентрації від 7 до 45 г SiO_2 на 100 г Fe.

6. Спосіб за п. 1, де відновлювальний газ включає суміш H_2 та СО, при цьому молярне співвідношення H_2/CO у відновлювальному газі становить від 5:1 до 1:5.

7. Спосіб за п. 1, де температура, при якій здійснюють відновлення каталізатора, становить від 250 до 265 °С.

8. Спосіб за п. 1, де відновлення каталізатора здійснюють при тиску відновлювального газу від 1,0 до 1,8 МПа.

9. Спосіб за п. 1, де GHSV усього газу, що подають до реактора, становить щонайменше 10000 мл(норм.)/г кат./годину.

10. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, де термін відновлення становить від 16 до 36 годин.

11. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, де каталізатор поміщають у реактор, у якому застосовують шар суспензії.

12. Активованій каталізатор процесу Фішера-Тропша на основі заліза, отриманий за допомогою про-

(11) **98660**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C10G 2/00
B01J 23/745 (2006.01)
B01J 37/18 (2006.01)
C07C 1/04 (2006.01)

(21) **a201002000**

(22) 05.08.2008

(31) 2007/06948

(32) 10.08.2007

(33) ZA

(31) 2007/06647

(32) 10.08.2007

(33) ZA

(86) **PCT/IB2008/053137, 05.08.2008**

(72) Хайзер Йоганнес Якобус, ЗА, Янсе ван Вюрен Маттіс Джозефус, ЗА

(73) **СЕЙСОЛ ТЕКНОЛОДЖИ (ПТІ) ЛІМІТЕД, ЗА**

(54) **ПРОЦЕС СИНТЕЗУ ВУГЛЕВОДНІВ**

(57) 1. Трифазовий низькотемпературний процес Фішера-Тропша, за яким початкову реакційну суміш СО та H_2 перетворюють на вуглеводні та можливі продукти їх окиснення контактуванням синтез-газу, який містить СО та H_2 , у присутності каталізатора Фішера-Тропша на основі заліза, де перетворення H_2 та СО у початковій реакційній суміші здійснюють при тиску від атмосферного до 3,5 МПа та при температурі від 150 до 300 °С, а молярне співвідношення $H_2:CO$ у початковій реакційній суміші становить від 0,5 до менше ніж 1, причому каталізатор Фішера-Тропша на основі заліза активують згідно з наступними етапами:

(а) забезпечення каталізатором на основі заліза, який містить залізо у стані позитивного окиснення та один або декілька промоторів, які вибирають з групи: джерела лужного металу, джерела лужноземельного металу, джерела Cu та джерела Si, та

(б) контактування каталізатора на основі заліза у реакторі з відновлювальним газом, вибраним з СО та комбінації H_2 та СО, при молярному співвідношенні $H_2:CO$ від 100:1 до 1:100, при температурі відновлення щонайменше 245 °С та нижче 280 °С, при тиску відновлювального газу більше 0,5 МПа та не більше ніж 2,2 МПа, та при середньогодинній швидкості подачі (GHSV) усього відновлювального газу, який подають до реактора, щонайменше 6000 мл(норм.)/г кат./годину, з відновленням заліза, яке є у стані позитивного окиснення у каталізаторі.

2. Процес за п. 1, в якому одержують менше ніж $1,0 \times 10^{-3}$ моль $COOH^-$ на моль СО, що перетворюють на вуглеводні та можливі продукти їх окиснення.

3. Процес за п. 1, де каталізатор на основі заліза містить від 0,5 до 8 г Cu на 100 г Fe.

4. Процес за п. 1, де відновлювальний газ містить суміш H_2 та СО, при цьому співвідношення $H_2:CO$ у відновлювальному газі становить від 5:1 до 1:5.

5. Процес за п. 1, де температура відновлення становить від 250 до 265 °С.

6. Процес за п. 1, де GHSV відновлювального газу становить щонайменше 10000 мл(норм.)/г кат./годину.
7. Процес за п. 1, де співвідношення $H_2:CO$ у початковій реакційній суміші становить від 0,6 до 0,85.
8. Процес за п. 1, де GHSV початкової реакційної суміші H_2 та CO становить від 100 до 30000 мл(норм.)/г кат./годину.
9. Процес за п. 1, де GHSV початкової реакційної суміші H_2 та CO становить щонайменше принаймні від 1000 до 8000 мл(норм.)/г кат./годину.

- (11) **98675** (51) МПК
(24) 11.06.2012 *C10J 3/46* (2006.01)
C10J 3/48 (2006.01)
- (21) **a201005351** (22) 16.08.2008
(31) 10 2007 048 673.3
(32) 10.10.2007
(33) DE
(86) PCT/EP2008/006739, 16.08.2008
(72) Шмітт Герхард, DE
(73) ЛУРГІ КЛІН КОАЛ ТЕКНОЛОДЖІ (ПРОПРАТЕРІ) ЛІМІТЕД, ZA
(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР ДЛЯ ГАЗИФІКАЦІЇ ПІД ТИСКОМ ТВЕРДОГО ГРАНУЛЬОВАНОГО ПАЛИВА
(57) 1. Газогенератор (1) для газифікації твердого гранульованого палива під тиском від 5 до 100 бар і за допомогою нагрівання газифікуючим агентом, що складається з водяної пари та O_2 або водяної пари та повітря, в горючі газоподібні сполуки для одержання синтез-газу або сумісного з H_2 неочищеного газу, що складається з закритої реакційної посудини з утвореним за допомогою палива псевдозрідженим шаром (4), розташованим у головній частині затвором-живильником (3) для безупинного впуску палива і розташованим під лійкоподібним звуженням (14) днища запором (17) для вивантаження утвореної золи (13) у шлюзовий затвор для золи (16), з вбудованою в нижній ділянці реакційної посудини над лійкоподібним звуженням обертовою решіткою (11), через яку знизу пропускають газифікуючий агент у псевдозріджений шар, і через яку утворена зола через лійкоподібне звуження і суміжну трубчасту ділянку (15) потрапляє в шлюзовий затвор для золи, який відрізняється тим, що в трубчастій ділянці (15) установлена засувка (19) для сипучого матеріалу.
2. Газогенератор за п. 1, який відрізняється тим, що засувка (19) для сипучого матеріалу являє собою плоску засувку.
3. Спосіб експлуатації газогенератора за пп. 1 та 2, який відрізняється тим, що після досягнення заданого рівня заповнення в шлюзовому затворі для золи засувку для сипучого матеріалу перекривають, відразу ж після чого відкривають верхній запор шлюзового затвора для золи, кількість золи, що знаходиться під засувкою для сипучого матеріалу, вивантажують у шлюзовий затвор для золи, верхній запор шлюзового затвора для золи і засувку для сипучого матеріалу відкривають, і після закриття нижнього запора шлюзового затвора для золи верхній запор шлюзового затвора для золи відкривають.

(11) **98654**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C10L 3/10 (2006.01)
B01D 53/04 (2006.01)
B01D 53/26 (2006.01)
C01B 3/38 (2006.01)
C01B 3/58 (2006.01)

- (21) **a201000719** (22) 22.07.2008
(31) 2007-193601
(32) 25.07.2007
(33) JP
(86) PCT/JP2008/063099, 22.07.2008
(72) Секі Кендзі, JP, Масуда Масатака, JP, Охцука Хірофумі, JP, Шіто Ітсуо, JP, Хірао Кетсукіко, JP
(73) ОСАКА ГЕС КО., ЛТД., JP
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ОБРОБКИ ГОРЮЧОГО ГАЗУ
(57) 1. Система обробки горючого газу для одержання стислого горючого газу, який містить метан як головний компонент, для стискання компресором, яка відрізняється тим, що містить: концентрувальний засіб, що містить засіб приймання матеріального газу, який містить метан та кисень, та засіб випускання кисневмісного горючого газу, де концентрувальний засіб призначений для концентрування метану, який містить матеріальний газ, та випускання одержаного концентрованого газу як кисневмісного горючого газу; засіб введення водню і/або пари в кисневмісний горючий газ, призначений для спрямування у засіб каталітичного згоряння; засіб каталітичного згоряння, що містить засіб приймання кисневмісного горючого газу, введенного засобом введення, та засіб випускання стислого горючого газу для забезпечення контакту кисневмісного горючого газу з каталізатором окиснення для його часткового згоряння, та випускання одержаного частково спаленого газу як стислого горючого газу; де концентрувальний засіб містить адсорбент метану для адсорбції метану і призначений для здійснення процесу адсорбції метану на адсорбенті при/у межах атмосферного тиску з одержанням кисневмісного горючого газу; при цьому окисним каталізатором є каталізатор паладієвого або платинового типу, або каталізатор, який містить паладій або платину як головний компонент, а також містить допоміжний каталізатор з одного або декількох елементів, вибраних з групи: срібло, золото, платина, паладій, рутеній, іридій та родій; та вказаний засіб каталітичного згоряння призначений для зменшення концентрації кисню до концентрації нижче ніж 4 % в стисненому горючому газі, який може бути стиснений компресором.
2. Система обробки горючого газу за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить засіб вилучення води, що містить засіб приймання горючого газу для приймання стислого горючого газу перед його подачею до компресора та засіб випуску газу, з якого була вилучена вода, для вилучення води зі стислого горючого газу, а потім випуску одержаного газу до компресора.
3. Система обробки горючого газу за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що концентрувальний засіб містить адсорбційну колонну, заповнену адсорбентом

метану, який переважно адсорбує метан, а також містить засіб керування для здійснення з почерговими повторами операції адсорбування при пропусканні матеріального газу всередині адсорбційної колони при/у межах атмосферного тиску та операції десорбування для випускання кисневмісного горючого газу зсередини адсорбційної колони при тиску нижчому, ніж тиск при операції адсорбування.

4. Система обробки горючого газу за п. 3, яка **відрізняється** тим, що засіб введення містить засіб перетворення кисневмісного газу для парового реформінгу частини кисневмісного горючого газу для перетворення цього газу на газ, який містить водень та/або пару, та частину змішування-введення для введення частини кисневмісного горючого газу, одержаного після перетворення у засобі перетворення кисневмісною газу, до іншої частини кисневмісного горючого газу, для сумісного введення у засіб каталітичного згоряння.

5. Спосіб обробки горючого газу для одержання стислого горючого газу, який містить метан як головний компонент, для стискання компресором, який **відрізняється** тим, що включає:

етап концентрування, на якому приймають матеріальний газ, який містить метан та кисень, концентрують метан, який містить матеріальний газ, та випускають одержаний концентрований газ як кисневмісний горючий газ;

етап введення, на якому вводять водень і/або пару у кисневмісний горючий газ, який направляють у засіб каталітичного згоряння для часткового згоряння; етап каталітичного згоряння, на якому приймають кисневмісний горючий газ, який вводять засобом введення, та забезпечують контакт кисневмісного горючого газу з каталізатором окиснення для його часткового згоряння, та випускають одержаний частково спалений газ як стислий горючий газ;

де на етапі концентрування проводять адсорбцію метану на адсорбенті метану при/у межах атмосферного тиску з одержанням кисневмісного горючого газу;

при цьому окисним каталізатором є каталізатор паладієвого або платиного типу, або каталізатор, який містить паладій або платину як головний компонент, а також містить допоміжний каталізатор з одного або декількох елементів, вибраних з групи: срібло, золото, платина, паладій, рутеній, іридій та родій; і

на вказаному етапі каталітичного згоряння проводять зменшення концентрації кисню до концентрації нижче ніж 4 % у стисненому горючому газі, який може бути стиснений компресором.

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАЛИВНОГО БРИКЕТУ

(57) Спосіб одержання паливного брикету, що включає подрібнення до фракційного складу 2-3 мм відходів деревообробної, лісозаготівельної промисловості та сільського господарства, змішування та висушування одержаної суміші до вологості 10-15 %, який **відрізняється** тим, що попередньо здійснюють кількарязове пресування, а одержаний попередньо спресований брикет піддають остаточному пресуванню імпульсним методом.

C 12

(11) 98618
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C12C 11/00
C12G 3/02 (2006.01)

(21) a200813382

(22) 14.05.2007

(31) 06114246.9

(32) 19.05.2006

(33) EP

(31) 06114250.1

(32) 19.05.2006

(33) EP

(31) 06114256.8

(32) 19.05.2006

(33) EP

(31) 06114261.8

(32) 19.05.2006

(33) EP

(31) 06114275.8

(32) 19.05.2006

(33) EP

(86) PCT/NL2007/050214, 14.05.2007

(72) Мюльдер Хендрікус, NL, Сніп Онно Корнеліс, NL, Блумен Херман Хендрік Ян, NL, Бенкс Дуглас Джон, NZ

(73) ХЕЙНЕКЕН СЕПЛАЙ ЧЕЙН Б.В., NL

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПОЮ НА ОСНОВІ ДРІЖДЖОВОГО БРОДІННЯ

(57) 1. Спосіб виготовлення напою на основі дріжджового бродіння, який включає наступні послідовні безперервні стадії:

a) введення суслу до серії з одного або кількох дріжджовирощувальних апаратів, у яких його змішують з рециркульованим потоком дріжджового залишку з одержанням вмісту вологих дріжджів в дріжджовирощувальних апаратах, що перевищує 70 г/л, та в яких дріжджі вирощують при аеробних умовах та підтримують у суспендованому стані;

b) переміщення дріжджового залишку з дріжджовирощувального апарата до серії з одного або кількох бродильних апаратів, у яких дріжджі підтримують у суспендованому стані в анаеробних умовах та забезпечують метаболізування вуглеводів, присутніх у суслі;

c) рециркуляцію частини зброджененого суслу, яке містить дріжджі, з одного або кількох бродильних апаратів до одного або кількох дріжджовирощувальних апаратів;

d) переміщення щонайменше частини зброджененого суслу, яке містить дріжджі, з одного або кількох бро-

(11) 98672
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C10L 5/44 (2006.01)

(21) a201004983

(22) 26.04.2010

(72) Кирієнко Петро Григорович, Кобрін Віталій Миколайович, Нечипорук Микола Васильович, Мірсултанова Ляля Рустемівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

дильних апаратів до одного або кількох сепараторів з метою видалення дріжджового залишку;

е) рециркуляція частини дріжджового залишку до серії з одного або кількох дріжджовирощувальних апаратів, де згаданий дріжджовий залишок містить принаймні 150 г/л вологих дріжджів; та

ф) подача залишку збродженого сусла на наступні стадії обробки, де вміст вологих дріжджів сусла у серії з одного або кількох бродильних апаратів підтримують на рівні більш ніж 100 г/л, де вміст згаданих вологих дріжджів еквівалентний кількості дріжджового залишку із вмістом води 73 %, що може бути виділений із суспензії шляхом центрифугування, вода, що міститься в дріжджовому залишку, включає воду, що міститься в дріжджових клітинах; і де 60-98 % дріжджів, присутніх в збродженому суслі, виділяють з одного або кількох дріжджовирощувальних апаратів.

2. Спосіб за п. 1, де вміст дріжджів сусла у серії з одного або кількох бродильних апаратів підтримують на рівні від 100 до 300 г/л.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де вміст дріжджів сусла у серії з одного або кількох дріжджовирощувальних апаратів перевищує 90 г/л.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де щонайменше 75 % дріжджів, присутніх у збродженому суслі, рециркулює до серії з одного або кількох дріжджовирощувальних апаратів.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де дріжджі підтримують у суспендованому стані у серії з одного або кількох дріжджовирощувальних апаратів шляхом струшування, рециркуляції, газування та/або аерації.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де дріжджі підтримують у суспендованому стані у серії з одного або кількох бродильних апаратів шляхом струшування, рециркуляції та/або виділення діоксиду вуглецю.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де стиснутий газ, який містить кисень безперервно вводять у сусло або у рециркульоване ферментне сусло, яке містить дріжджі, або у дріжджовирощувальний апарат.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де виготовляють щонайменше 10 г вологих дріжджів на літр збродженого сусла.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де рециркулюючий дріжджовий залишок містить щонайменше 200 г/л, більш бажано щонайменше 250 г/л вологих дріжджів.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де густина сусла, яке вводять до серії з одного або кількох дріжджовирощувальних апаратів, знаходиться у діапазоні 10-35°P.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де загальний час перебування у дріжджовирощувальному та бродильному апаратах не перевищує 40 годин, бажано не перевищує 30 годин, більш бажано не перевищує 20 годин.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де загальний час перебування у серії з одного або кількох дріжджовирощувальних апаратів не перевищує 10 годин, бажано не перевищує 5 годин.

(11) **98681**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C12N 5/071 (2010.01)

(21) **a201007593**
(31) **2008111708**
(32) **27.03.2008**
(33) **RU**

(22) **17.03.2009**

(86) **PCT/RU2009/000128, 17.03.2009**

(72) Пріходько Александр Вікторовіч, RU, Ісаєв Артур Александровіч, RU, Кісельов Сергей Львовіч, RU, Лагарькова Марія Андрєєвна, RU, Кошелева Нас-тасья Владіміровна, RU, Сабуріна Ірина Ніколаєвна, RU, Меліхова Варвара Сергєєвна, RU

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛАБОРАТОРИЯ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", RU**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФІБРОБЛАСТОПОДІБНИХ КЛІТИН ІЗ ПУПОВИННОГО КАНАТИКА НОВОНАРОДЖЕНОГО**

(57) 1. Спосіб отримання фібробластоподібних клітин з пуповинного канатика новонародженого, що передбачає підготовку фрагмента пуповинного канатика людини, виділення фібробластоподібних клітин обробкою розчином колагенази типу I і центрифугуванням, який **відрізняється** тим, що підготовлений фрагмент пуповинного канатика гомогенізують, а обробку гомогенату проводять розчином, що містить колагеназу типу I і колагеназу типу IV при співвідношенні ферментів 1:1 у пропорції гомогенату до розчину ферментів 1:5.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі підготовки фрагменту пуповинного канатика виділяють ендотеліальні клітини з вени пуповинного канатика.

(11) **98620**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C12N 15/40 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)

(21) **a200815018**
(31) **11/443,132**
(32) **30.05.2006**
(33) **US**

(22) **29.05.2007**

(86) **PCT/US2007/069852, 29.05.2007**

(72) Борка Мануель В., US, Пісатті Гілермо Р., US

(73) **ЗЕ ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ОВ АМЕРІКА, ЕЗ РЕПРЕСЕНТЕД БАЙ ЗЕ СЕКРЕТАРІ ОВ ЕГРІКАЛЧЕР, US**

(54) **АТЕНУЙОВАНИЙ ВІРУС КЛАСИЧНОЇ ЛИХОМАНКИ СВИНЕЙ, ЩО МІСТИТЬ МОДИФІКОВАНИЙ ГЛІКОПРОТЕЇН E2**

(57) 1. Рекombінантний вірус класичної лихоманки свиней, що містить ДНК, яка кодує глікопротеїн (CSFV) E2 вірусу класичної лихоманки свиней, де амінокислоти 829-837 вказаного глікопротеїну E2 замінюються послідовністю TSFNMDTLR (SEQ ID NO: 6) або послідовністю TSFNMDTLA (SEQ ID NO:7), де вказана модифікація приводить до атенування CSFV.

2. Рационально сконструйована жива атенуована вакцина класичної лихоманки свиней, яка містить

рекомбінантний вірус класичної лихоманки свиней за п. 1.

3. Спосіб імунізації тварини проти CSF, який **відрізняється** тим, що вказаній тварині вводять вакцину, що містить рекомбінантний вірус класичної лихоманки свиней за п. 1.

4. Спосіб захисту тварини від CSF, який **відрізняється** тим, що вказаній тварині вводять кількість вакцини за п. 2, ефективною для захисту вказаної тварини від клінічної CSF.

5. Спосіб розрізнення тварин, інфікованих CSFV, від тварин, вакцинованих раціонально сконструйованою живою атенуйованою вакциною CSF за п. 2, при якому:

аналізують сироватку від аналізованої тварини в конкурентному аналізі ELISA для виявлення того, чи інгібує вказана сироватка зв'язування mAb WH 303.

6. Спосіб одержання атенуйованого рекомбінантного вірусу класичної лихоманки свиней CSFV, при якому:

(а) ідентифікують детермінанту вірулентності у високопатогенному штамі Брешиа;

(б) ідентифікують гомологічну детермінанту вірулентності в спорідненому вірусі, де вказаний вірус не патогенний у свиней; і

(в) піддають прогресивній і послідовній мутації ДНК, що кодує вказану детермінанту вірулентності, де прогресивні мутації у вказаній ДНК приводять в результаті до заміни амінокислот 829-837 глікопротеїну E2 CSFV послідовністю TSFNMDTLR (SEQ ID NO: 6) або послідовністю TSFNMDTLA (SEQ ID NO: 7).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що зв'язаний вірус є BVDV або BDV.

8. Спосіб одержання атенуйованого рекомбінантного вірусу класичної лихоманки свиней, що містить ДНК, яка кодує модифікований глікопротеїн E2 CSFV, що включає:

прогресивну мутацію ділянки гена E2 високопатогенного штаму Брешиа, замінюючи амінокислоти 829-837 глікопротеїну E2 CSFV послідовністю TSFNMDTLR (SEQ ID NO: 6) або послідовністю TSFNMDTLA (SEQ ID NO: 7).

(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ВІДХІДНИХ ДИМОВИХ ГАЗІВ ПОВІТРОНАГРІВАЧІВ ДОМЕННИХ ПЕЧЕЙ

(57) 1. Спосіб утилізації тепла відхідних димових газів повітронагрівачів доменних печей, що включає підведення холодних газового палива і повітря до теплообмінників підігріву газового палива і повітря, що встановлені на димопроводах гарячих відхідних димових газів повітронагрівачів доменних печей, та які містять теплообмінні елементи, з'єднані у окремі секції, відбирання в димовій трубі і підведення до теплообмінників гарячих відхідних димових газів, відведення гарячих газового палива і повітря до теплообмінників до пальників повітронагрівачів і відведення охолоджених відхідних димових газів після теплообмінників в димову трубу, причому відбирання гарячих відхідних димових газів проводять в основі димової труби, а відведення охолоджених відхідних димових газів після теплообмінників проводять у верхню частину димової труби, причому в димопроводах відведення охолоджених відхідних димових газів після теплообмінників створюють розрідження, який **відрізняється** тим, що вказані секції містять першу, останню та проміжні секції кожного теплообмінника, а гарячі відхідні димові гази спрямовують у теплообмінні елементи кожного теплообмінника, а повітря та газове паливо спрямовують у простір між теплообмінними елементами, при цьому частину відхідних димових газів відводять, обминаючи першу та проміжні секції кожного теплообмінника, та спрямовують у останню секцію теплообмінника з боку підводу компонентів спалення, а температуру відведення охолоджених відхідних димових газів після теплообмінників в димову трубу регулюють в залежності від температури відхідних димових газів на виході з останньої секції теплообмінних елементів змінюючи витрати відхідних димових газів через теплообмінні елементи останньої секції кожного теплообмінника.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температуру охолоджених відхідних димових газів на виході з останньої секції кожного теплообмінника підтримують на рівні, вищому точки роси сірчаної кислоти на 10-15 °C.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сумарні витрати відхідних димових газів через переріз теплообмінних елементів для проходження диму першої секції 13, що встановлена з боку підводу холодного газового палива та повітря, у кожному теплообміннику складає 35-45 % сумарних витрат через переріз теплообмінних елементів для проходження диму проміжних 15 та секції 13, що встановлена з боку підводу холодного газового палива та повітря, а сумарні витрати через перетин теплообмінних елементів для проходження диму останньої секції 14, що встановлена з боку підводу гарячих відхідних газів, дорівнює сумарним витратам через перетин теплообмінних елементів для проходження диму проміжних секцій 15.

C 21

(11) 98740

(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)

C21B 9/00

C21B 9/10 (2006.01)

C21B 7/00

F27D 17/00

(21) a201106080

(22) 16.05.2011

(72) Грес Леонід Петрович, Карпенко Сергій Анатолійович, Науменко Олександр Олександрович, Єрьомін Олександр Олегович, Флейшман Юрій Мусійович, Кривченко Юрій Сергійович, Панін Віктор Миколайович, Гусаров Олександр Сергійович, Вибиванец Олег Олексійович

(73) КОНЦЕРН "СОЮЗЕНЕРГО", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"

(11) 98741

(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)

C21B 9/00

C21B 9/10 (2006.01)

C21B 7/00

F27D 17/00

(21) **a201106082** (22) **16.05.2011**

(72) Грес Леонід Петрович, Карпенко Сергій Анатолійович, Науменко Олександр Олександрович, Єрьомін Олександр Олегович, Флейшман Юрій Мусійович, Кривченко Юрій Сергійович, Панін Віктор Миколайович, Гусаров Олександр Сергійович, Вибиванец Олег Олексійович

(73) **КОНЦЕРН "СОЮЗЕНЕРГО", ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ВІДХІДНИХ ДИМОВИХ ГАЗІВ БЛОКУ ДОМЕННИХ ПОВІТРОНАГРІВАЧІВ**

(57) 1. Пристрій для утилізації тепла відхідних димових газів блоку доменних повітрянагрівачів 5, що містить димопроводи 3, 4 підводу гарячих відхідних димових газів до теплообмінників підігріву газового палива 1 і повітря 2, за які встановлені рекуператори з перехресно-протипотоковою схемою руху теплоносіїв, які містять теплообмінні елементи, з'єднані у окремі секції, газопровід 6 та повітропровід 7 підведення відповідно холодних газового палива і повітря до теплообмінників підігріву газового палива 1 і повітря 2, та газопровід 8 та повітропровід 9 відведення нагрітих газового палива та повітря до пальників 10 повітрянагрівачів 5, збірний 26 димопровід відбору гарячих відхідних газів, вхідний отвір якого розміщений в основі димової труби 24, та обладнаний засобом 22 створення розрідження, збірний 23 димопровід повернення охолоджених відхідних димових газів до димової труби 24, вихідний отвір якого розміщений над вхідним отвором збірного димопроводу 26, який **відрізняється** тим, що окремі секції передбачають наявність проміжних секцій, а кожний димопровід 3, 4 підводу гарячих відхідних димових газів до теплообмінників 1, 2 з'єднаний з входом до теплообмінних елементів секції 14, що встановлена з боку підводу гарячих відхідних газів, та обладнаний допоміжним димопроводом 12, що обминає секцію 14 та обминає також проміжні секції 15 теплообмінників, та з'єднаний з входом до теплообмінних елементів секції 13, що встановлена з боку підводу холодного газового палива та повітря, причому в кожному теплообміннику 1, 2 теплообмінні елементи секції 14, що встановлена з боку підводу гарячих відхідних газів, та проміжні секції 15, що встановлені наступними по напрямку руху гарячих відхідних димових газів, з'єднано колектором 16, а вихід теплообмінних елементів секції 13, та проміжних секцій 15 кожного теплообмінника допоміжними димопроводами відповідно 29 та 30 з'єднано з проміжним димопроводом 31, сполученим зі збірним 23 димопроводом повернення охолоджених відхідних димових газів до димової труби, причому допоміжні димопроводи 12 обладнані дросельними клапанами 17, а на відвідних від секцій 13, що встановлені з боку підводу холодного газового палива та повітря, проміжних димопроводах 29 встановлено датчики температури 19, що електричними зв'язками з'єднані з процесором 20, який з'єднано з виконавчими механізмами 21, призначеними для повертання дросельних клапанів 17, а на збірному 26 димопроводі відбору гарячих відхідних газів встановлено дросельний клапан 27.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сумарний переріз теплообмінних елементів для проходу диму секції 13, що встановлені з боку підводу холодного газового палива та повітря, у кожному теплообміннику складає 35-45 % сумарного перерізу теплообмінних елементів для проходу диму проміжних 15 та секції 13, що встановлені з боку підводу холодного газового палива та повітря, а сумарний перетин теплообмінних елементів для проходу диму секції 14, що встановлена з боку підводу гарячих відхідних газів, дорівнює сумарному перетину теплообмінних елементів для проходу диму проміжних секцій 15.

(11) **98718**
(24) **11.06.2012**(51) МПК (2012.01)
C21C 5/50 (2006.01)
F16F 15/023 (2006.01)
F16M 7/00(21) **a201100786** (22) **08.05.2009**
(31) **10 2008 030 192.2**
(32) **25.06.2008**
(33) **DE**(86) **PCT/DE2009/000664, 08.05.2009**

(72) Хертель Йорг, DE, Валлмерот Бенжамін, DE, Розе Лутц, DE, Сандерманн Крістоф, DE, Шульце Стефан, DE, Іміла Крістіан, DE, Ігельхорст Вольфганг, DE, Тідеманн Уве, DE

(73) **СМС СІМАГ АКТИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE**(54) **ОПОРА ВАЛА ПРИВОДУ НАХИЛУ КОНВЕРТЕРА ДЛЯ КОМПЕНСАЦІЇ ВИНИКАЮЧОГО НА ЦЬОМУ ВАЛУ КРУТНОГО МОМЕНТУ**

(57) 1. Опора вала приводу нахилу конвертера для компенсації виникаючого на цьому валу крутного моменту, причому в ній передбачені опори на корпусі (1) редуктора цього приводу, що кінематично зв'язаний з цапфою (7), яка приведена вказаним пристроєм в дію, передбачена щонайменше одна опора для упору на несучу конструкцію (6) конвертера, і кожна з опор шарнірно закріплена на конструкції (6), яка **відрізняється** тим, що кожна опора виконана у вигляді гідравлічного поршневого циліндра (5) подвійної дії, який діє з однаковою за значенням силою в протидію крутному моменту, який виникає на конвертері з обох протилежних сторін осі конвертера для взаємної компенсації сил з метою попередження виникнення вигинаючих зусиль на цапфі (7) при крутному моменті, або окремо з їх незалежним контролюванням для забезпечення жорсткості опори на одній або обох її сторонах, причому щонайменше один з гідравлічних поршневих циліндрів (5) виконаний з можливістю розблокування для забезпечення можливості його руху за конвертером без впливу вказаних сил.

2. Опора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гідравлічні поршневі циліндри (5) виконані з можливістю регулювання для забезпечення їх синхронного руху.

3. Опора за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що гідравлічні поршневі циліндри (5) виконані з можливістю регулювання або блокування їх руху при продованні конвертера для активного або пасивного гасіння виникаючих коливань.

4. Опора за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що пошнєві циліндри (5) виконані з можливістю регулювання їх руху окремо один від одного.

(11) **98685**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C21D 1/62 (2006.01)
C21D 9/00
C21D 9/04 (2006.01)
B21B 43/00
B21B 45/02 (2006.01)
C21D 1/63 (2006.01)

(21) **a201007884**
(31) **MI2007A002244**
(32) 28.11.2007
(33) IT

(22) 28.11.2008

(86) **PCT/EP2008/066426, 28.11.2008**

(72) Полоні Альфредо, IT, Кападж Нуредін, IT, Де-Лука Андреа, IT, Баццаро Джанлука, IT

(73) **ДАНЬЕЛІ ЕНД К. ОФФІЧІНЕ МЕККАНИКЕ С.П.А., IT**
(54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ РЕЙОК ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ**

(57) 1. Спосіб термічної обробки на технологічній лінії рейки, яку виводять з лінії прокатування, який включає такі операції:

- першу операцію охолодження рейки на повітрі до досягнення температури поверхні головки рейки принаймні 720 °C;

- другу операцію охолодження за допомогою охолоджувального плинного середовища до досягнення температури поверхні головки на 50-150 °C вище температури Ar3 для запобігання фазовому перетворенню аустеніту на перліт;

- третю операцію охолодження на повітрі, яка має заздалегідь визначену тривалість, протягом якої завдяки теплу з внутрішніх шарів здійснюють відпускання приповерхневих шарів до температури 720-840 °C та досягають вирівнювання температури поверхні до температури у приповерхневому шарі головки рейки, причому згаданий приповерхневий шар має глибину від 15 до 25 мм від поверхні;

- четверту операцію охолодження за допомогою охолоджувального плинного середовища до досягнення температури поверхні головки нижче ніж 500 °C, при якій досягають фазового перетворення аустеніту на перліт, причому згаданий перліт має однорідну структуру з тонкою гранулометричною структурою у згаданому приповерхневому шарі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що швидкість охолодження під час виконання згаданої четвертої операції охолодження становить приблизно 2-7 °C/с.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що другу та четверту операції охолодження виконують зануренням головки рейки у резервуар, який містить згадане охолоджувальне плинне середовище.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що третю операцію охолодження виконують винесенням головки рейки назовні зі згаданого резервуара.

5. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що другу та четверту операції охолодження виконують спрямуванням струменів охолоджувальної плин-

ної речовини на головку рейки з призначених для цього розбризкувачів, розташованих так, щоб покривати усю довжину рейки.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що третю операцію охолодження здійснюють перекриванням згаданих розбризкувачів.

7. Пристрій для термічної обробки на технологічній лінії рейок, які виводять із лінії прокатування, призначений для виконання способу за п. 1, який включає в себе щонайменше один пересувний візок (3), який в свою чергу включає в себе:

- поздовжній рольганг (15), який включає в себе пари роликів (10) та виконаний з можливістю приймання, вздовж осі прокатування, рейки (9), яку виводить зі згаданої виробничої лінії, утримуючи рейку в положенні прокатування, причому рольганг виконаний з можливістю обертання навколо поздовжньої осі, паралельної осі (X) прокатування, для орієнтування головки рейки донизу;

- та поздовжній резервуар (11) для охолоджувального плинного середовища, у яке може бути занурена головка рейки.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що він включає в себе два пересувні візки (3, 4), розташовані паралельно один до одного та до осі (X) прокатування і пристосовані для попереминого розташування кожного вздовж згаданої осі прокатування для приймання рейки (9, 9'), яка підлягає термічній обробці.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що він включає в себе засоби маніпулювання, виконані з можливістю пересування згаданих пересувних візків (3, 4) паралельно осі (X) прокатування.

10. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів 7-9, який **відрізняється** тим, що згаданий резервуар (11, 11') розташований на основі кожного візка (3, 4) та має поздовжній розмір, який принаймні дорівнює розмірові рейки.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що він включає в себе привод для піднімання або опускання резервуара (11, 11') до заздалегідь визначених висот.

12. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів 7-11, який **відрізняється** тим, що пари роликів (10, 10') мають відповідний профіль для спрямовування рейки (9, 9'), який відповідає формі ділянки з'єднання шийки з підшвою.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що усі згадані пари роликів (10, 10') можуть мати привод або може мати привод їх частина, та у якому для кожної пари роликів (10, 10') з приводом передбачений підтримувальний ролик (12), виконаний з можливістю перебування у контакт з підшвою рейки, причому його вісь перпендикулярна до осі роликів із приводом.

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що він включає в себе розбризкувачі (14), які розташовані у рольгангу (15, 16) та пристосовані для охолодження підшви рейки.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що приводи пар роликів (10, 10') виконані з можливістю здійснювати зворотно-поступальне пересування рейки, яке надає можливість розбризкувачам (14) здійснювати охолодження також і тієї частини підшви,

яка перебуває у контакті з підтримувальними роликми (12).

- (11) **98653**
(24) 11.06.2012
- (51) МПК
C21D 8/02 (2006.01)
C21D 8/04 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 9/48 (2006.01)
B21B 1/26 (2006.01)
- (21) a201000592 (22) 04.06.2008
(31) 10 2007 029 280.7
(32) 22.06.2007
(33) DE
(31) 10 2008 010 062.5
(32) 20.02.2008
(33) DE
(86) PCT/EP2008/004435, 04.06.2008
(72) Олерт Йоахім, DE, Шустер Інго, DE, Зудай Петер, DE, Зайдель Юрген, DE
(73) СМС ЗІМАГ АГ, DE
(54) СПОСІБ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ І ТЕРМООБРОБКИ СТАЛЕВОЇ ШТАБИ
(57) 1. Спосіб гарячої прокатки і термообробки сталеві штаби (1), який включає наступні етапи:
а) нагрівання прокатуваного сляба;
b) прокатка сляба до бажаної товщини штаби;
e) охолодження штаби (1), причому штаба (1) після охолодження має температуру вищу, ніж температура (T_0) навколишнього середовища;
d) змотування штаби (1) в рулон (2);
e) розмотування штаби (1) з рулону (2);
f) нагрівання штаби (1);
g) охолодження штаби (1) і
h) транспортування штаби (1), причому штаба (1) перед нагріванням на етапі f) має температуру вищу, ніж температура (T_0) навколишнього середовища, при цьому рулон (2) при здійсненні етапу d) знаходиться в блоці (3) змотування, і рулон (2) при здійсненні етапу e) знаходиться в блоці (4) розмотування, просторово віддаленому від блока (3) змотування, причому рулон (2) в проміжку між етапами d) і e) транспортується з блока (3) змотування в блок (4) розмотування в умовах теплоізоляції або етап e) відразу ж примикає до етапу d).
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що штабу (1) під час охолодження або після охолодження на етапі c) і/або на етапі g) піддають процесу правки.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що штабу (1) піддають процесу правки в проміжку між розмотуванням на етапі e) і нагріванням на етапі f).
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що штабу (1) піддають процесу правки в проміжку між нагріванням на етапі f) і транспортуванням на етапі h).
5. Спосіб за будь-яким із пп. 2-4, який відрізняється тим, що процес правки здійснюють шляхом зміни напрямку штаби (1) за допомогою відхиляючих, напрямних, подаючих та інших роликів.
6. Спосіб по будь-яким із пп. 3-5, який відрізняється тим, що процес правки здійснюють в дресирувальній кліті.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який відрізняється тим, що штабу (1) піддають процесу правки під час нагрівання на етапі f).
8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який відрізняється тим, що охолодження штаби (1) на етапі c) включає ламінарне та інтенсивне охолодження.
9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який відрізняється тим, що охолодження штаби (1) на етапі g) включає ламінарне охолодження.
10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який відрізняється тим, що охолодження штаби (1) на етапі c) і/або етапі g) здійснюють зонально по ширині штаби.
11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який відрізняється тим, що охолодження штаби (1) на етапі g) включає повітряне охолодження.
12. Спосіб за будь-яким із пп. 1-11, який відрізняється тим, що охолодження штаби (1) на етапі g) здійснюють за допомогою розпилювальної балки високого тиску, так, що одночасно відбуваються очищення штаби і/або видалення окалини.
13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, який відрізняється тим, що нагрівання штаби (1) на етапі f) включає індукційне нагрівання.
14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що індукційне нагрівання штаби (1) проводять в атмосфері інертного газу.
15. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, який відрізняється тим, що нагрівання штаби (1) на етапі f) здійснюють шляхом прямого полум'яного нагрівання штаби.
16. Спосіб за п. 15, який відрізняється тим, що пряме полум'яне нагрівання штаби (1) здійснюють за допомогою газового струменя щонайменше із 75 % вмісту кисню, в який підмішується газоподібне або рідке паливо.
17. Спосіб за п. 16, який відрізняється тим, що пряме полум'яне нагрівання штаби (1) здійснюють за допомогою газового струменя з чистим киснем.
18. Спосіб за будь-яким із пп. 1-17, який відрізняється тим, що транспортування штаби (1) на етапі h) включає змотування штаби (1).
19. Спосіб за будь-яким із пп. 1-17, який відрізняється тим, що транспортування штаби (1) на етапі h) включає зштовхування частин штаби (1), розрізаних у вигляді пластин.
20. Спосіб за будь-яким із пп. 1-19, який відрізняється тим, що штаба (1) перед охолодженням на етапі c) має температуру щонайменше 750 °C.
21. Спосіб за будь-яким із пп. 1-20, який відрізняється тим, що штаба (1) після охолодження на етапі c) і перед змотуванням на етапі d) має температуру мінімум 25 °C і максимум 400 °C, переважно в інтервалі між 100 і 300 °C.
22. Спосіб за будь-яким із пп. 1-21, який відрізняється тим, що штаба після нагрівання на етапі f) має температуру щонайменше 400 °C, переважно в інтервалі між 400 і 700 °C.
23. Спосіб за будь-яким із пп. 1-22, який відрізняється тим, що нагрівання штаби (1) на етапі f) проводять таким чином, що штаба по своїй ширині має різні температури.
24. Спосіб за будь-яким із пп. 1-23, який відрізняється тим, що штаба (1) після охолодження на етапі g) і перед транспортуванням на етапі h) має тем-

ператуту максимум 200 °С, переважно в інтервалі між 25 і 200 °С.

25. Спосіб за будь-яким із пп. 1-24, який відрізняється тим, що етапи е)-г) здійснюють в реверсивному режимі, для чого використовується блок (5) змотування, який йде за охолодженням на етапі г).

26. Спосіб за будь-яким із пп. 1-25, який відрізняється тим, що для контролю якості штаби (1) площинність і/або температуру штаби (1) вимірюють щонайменше в двох місцях установки для обробки штаби.

27. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, який відрізняється тим, що швидкість проходження штаби через установку для обробки штаби, зокрема зональне нагрівання штаби, установку правильних роликів і/або, зокрема зональне охолодження штаби змінюють або регулюють за допомогою моделі процесу.

28. Спосіб за будь-яким із пп. 1-27, який відрізняється тим, що штабу (1) при проходженні через установку для обробки штаби щонайменше частково утримують за допомогою подаючих пристроїв при певному натягненні штаби.

29. Спосіб за будь-яким із пп. 1-28, який відрізняється тим, що до і після охолодження штаби (1) за допомогою подаючих пристроїв (34, 35) встановлюють натягнення штаби.

30. Спосіб за будь-яким із пп. 1-29, який відрізняється тим, що штабу (1) за допомогою бічної прямої рейки (33.1, 33.2) подають упоперек її подовжньої осі.

31. Спосіб за п. 30, який відрізняється тим, що бічну напрямну рейку (33.1, 33.2) використовують в зоні охолодження штаби (1).

32. Спосіб за п. 31, який відрізняється тим, що бічну напрямну рейку (33.1, 33.2) використовують в зоні ламінарного охолодження штаби (1).

33. Спосіб за будь-яким із пп. 29-32, який відрізняється тим, що бічну напрямну рейку (33.1, 33.2) для штаби (1) використовують попереду прямого пристрою (34, 35) і після проходження переднього кінця штаби відкривають, а в кінці штаби закривають.

34. Спосіб за будь-яким із пп. 1-33, який відрізняється тим, що вимірювання температури штаби здійснюють за допомогою низькотемпературного радіаційного пірометра.

35. Спосіб за будь-яким із пп. 1-34, який відрізняється тим, що вимірювання температури штаби проводять попереду, в межах і/або позаду охолоджуючих і/або нагрівальних пристроїв.

(72) Рева Олександр Васильович, Петров Анатолій Васильович, Новак Сергій Борисович, Мирошников Валерій Васильович, Ситник Володимир Віталійович

(73) РЕВА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ПЕТРОВ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) СПОСІБ ТЕРМООБРОБКИ ОГРУДКОВАНИХ СИРОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Спосіб термообробки огрудкованих сировинних матеріалів, що включає завантаження вихідної сировини у випалювальні візки, поетапну його теплову обробку у зонах сушіння, попереднє нагрівання, випал і охолодження, який відрізняється тим, що на випалювальному візку формують шар огрудкованих сировинних матеріалів товщиною 50-250 мм, виконують їх сушіння та попереднє нагрівання, після чого нагрівають сировинні матеріали у зоні випалу до максимальної температури, яка становить 1250-1350 °С за допомогою впливу мікрохвильового джерела при частоті 915 МГц при питомій потужності випромінювання 31-36 кВт/т зі швидкістю росту температури 650-700 °С/хв., а по досягненні максимальної температури огрудковані сировинні матеріали витримують при цій температурі протягом 3,0-5,0 хв., після чого піддають охолодженню.

(11) 98609
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C22B 1/20 (2006.01)
F27B 21/06 (2006.01)
F27B 9/12 (2006.01)
F27B 9/24 (2006.01)
F26B 3/347 (2006.01)

(21) a200803324 (22) 17.03.2008

(72) Рева Олександр Васильович, Петров Анатолій Васильович, Новак Сергій Борисович, Мирошников Валерій Васильович, Ситник Володимир Віталійович

(73) РЕВА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ПЕТРОВ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМООБРОБКИ ОГРУДКОВАНИХ СИРОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Пристрій для термообробки огрудкованих сировинних матеріалів, що включає завантажувальний пристрій, безперервний транспортуєчий орган, що має конвеєрну стрічку або випалювальні візки, секції сушіння, нагрівання, випалювання і охолодження, а також переточні колектори, якими з'єднано секцію охолодження із секціями сушіння і нагрівання, який відрізняється тим, що транспортуєчий орган виконаний з можливістю формування на ньому шару сировини товщиною 50-250 мм, при цьому конструкція секції сушіння забезпечує нагрівання сировини до температури 350 °С, а конструкція секції нагрівання забезпечує підігрів сировини до температури 750 °С, при цьому поверхня випалювальної камери оснащена теплоізолюючими і магнітодіелектричними ізолюючими екранами, відстань яких по границях випалювальної камери, над поверхнею сировини становить 30-40 мм, при цьому усередині випалювальної камери розміщені антени-випромінювачі, що підключені до джерела мікрохвильового випромінювання, при цьому антени-випромінювачі виконані з можливістю взаємодії мікрохвильового випромінювання із сировиною на транспортуєчому

С 22

(11) 98610
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C22B 1/20 (2006.01)
F27B 21/06 (2006.01)
F27B 9/12 (2006.01)
F27B 9/24 (2006.01)
F26B 3/347 (2006.01)

(21) a200803328 (22) 17.03.2008

органі і розташовані на висоті, що не перевищує 500 мм над поверхнею сировини, при цьому антени-випромінювачі виконані з можливістю нагрівання сировини до температури 1250-1350 °С, причому під безперервно транспортуючим органом у зоні секції випалювання розташовані теплоізолюючі і магнітодіелектричні ізолюючі екрани.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що антени-випромінювачі виконані з можливістю випромінювання надвисокої частоти зростаючої в напрямку руху робочої гілки безперервного транспортуючого органа.

(11) **98735**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C22B 7/00
C22B 19/00
F27B 7/00
C22B 1/216 (2006.01)
C22B 1/02 (2006.01)

(21) **a201105187** (22) **26.04.2011**

(72) Бодров Володимир Вікторович, Карапейчик Ігор Миколайович, Твердохліб Сергій Миколайович, Адаманов Борис Христофорович

(73) **БОДРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ, КАРАПЕЙЧИК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ, ТВЕРДОХЛІБ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, АДАМАНОВ БОРИС ХРИСТОФОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ ВІДХОДІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ ФЕРИТИ ЦИНКУ, ТА ПІЧ ДЛЯ ВИПАЛУ ПИЛОВИХ МЕТАЛУРГІЙНИХ ВІДХОДІВ**

(57) 1. Спосіб переробки металургійних відходів, які містять ферити цинку, що включає відновний випал протягом 3-4 годин у присутності відновника в кількості 4-6 % від маси відходів, який **відрізняється** тим, що відновник і відходи спільно здрибнюють, змішують і механоактивують в дезінтеграторі, а потім ведуть випал при температурі 500-570 °С та магнітною сепарацією виділяють отриманий магнетит.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що разом з відходами і відновником в дезінтегратор додатково подають вапно в кількості 220-240 % від маси сірки у відновнику.

3. Піч для випалу пилових металургійних відходів, що включає нагрівальний пристрій з теплоізоляційним кожухом, барабан, установлений співвісно всередині нагрівального пристрою і який опирається на ролики, привід обертання барабана, механізми завантажування, який **відрізняється** тим, що нагрівальний пристрій з теплоізоляційним кожухом містить фурми для спалювання газу, а ролики, на які спирається барабан, виконані порожніми і з можливістю вільно перекинутися по внутрішній поверхні теплоізоляційного кожуха з фіксованою відстанню між ними.

4. Піч за п. 3, яка **відрізняється** тим, що довжина роликів порівняна довжині обичайки барабана.

5. Піч за п. 3, яка **відрізняється** тим, що барабан має конічне днище з кутом нахилу до обичайки більшим, ніж кут природного укусу матеріалу, що випаляють, яке в близькоосовій області обладнане патрубками для висипання матеріалу з барабана.

(11) **98751**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C22B 9/04 (2006.01)
C22B 9/02 (2006.01)
C01B 19/00

(21) **a201112470** (22) **24.10.2011**

(72) Біляков Віктор Миколайович, Єрмаков Олексій Сергійович, Єрмаков Сергій Юрійович, Канібор Юрій Олександрович, Нетак Борислав Борисович, Черненко Данило Віталійович

(73) **БІЛЯКОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, ЄРМАКОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ЄРМАКОВ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ, КАНІБОР ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НЕТАК БОРИСЛАВ БОРИСОВИЧ, ЧЕРНЕНКОВ ДАНИЛО ВІТАЛІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТЕЛУРУ МЕТОДОМ ВАКУУМНОЇ ДИСТИЛЯЦІЇ**

(57) 1. Пристрій для очищення телуру методом вакуумної дистиляції, що містить вакуумну камеру із засобами відкачування повітря і нагрівниками, усередині якої розміщені резервуар для телуру, що очищують, конденсатор, встановлений над резервуаром, і фільтр, який **відрізняється** тим, що вакуумна камера обладнана принаймні двома завантажувальними камерами, з'єднаними з бічною поверхнею її верхньої частини за допомогою патрубків, і двома або більше розвантажувальними камерами, розміщеними над резервуаром для телуру, що очищують, при цьому всі камери обладнані регульованими резистивними нагрівниками, герметичними кришками і вакуумними клапанами з ущільненням, в завантажувальних камерах як фільтр встановлені фільтраційні пробірки з перфорованим дном і нижче них лійки, відповідні трубки яких розміщені в патрубках, що з'єднують ці камери з вакуумною камерою, а в розвантажувальних камерах встановлені конденсатори у вигляді роз'ємних труб, півциліндричні частини яких щільно стягнуті між собою.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що герметичні кришки завантажувальних і розвантажувальних камер з'єднані через патрубки і вакуумні крани із засобами відкачування повітря.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтраційні пробірки з перфорованим дном, лійки і конденсатори виконані з кварцового скла або високочистого графіту МПГ-6 або МПГ-7.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у верхній частині вакуумної камери розташовано оглядове вікно.

(11) **98746**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C22C 9/04 (2006.01)

(21) **a201108674** (22) **11.07.2011**

(72) Шуміхін Володимир Сергійович, Верховлюк Анатолій Михайлович, Щерецький Олександр Анатолійович, Лахненко Володимир Леонідович, Кожуховський Юрій Григорович, Стародуб Микола Павлович, Нога Олександр Петрович

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) СПЛАВ ІЗ ЗАДАНОЮ ПИТОМОЮ ЕЛЕКТРОПРОВІДНІСТЮ

(57) Сплав із заданою питомою електропровідністю $19 \pm 0,4$ % IACS, що включає мідь, цинк та алюміній, який **відрізняється** тим, що додатково містить нікель, при цьому основні компоненти сплаву знаходяться в такому співвідношенні, мас. %:

цинк	21-25
нікель	1,9-2,1
алюміній	0,4-0,6
мідь	решта.

m - маса газу, який виділюється на електроді, кг; I - струм у колі електролізної установки, А; t - час проведення електролізу, с; M - молярна маса одержаних газів, N - кількість підключених у електричне коло модулів електролізерів; V - об'єм газів, які виділилися, m^3 .

C 30**C 25**

(11) 98705
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C25B 1/02 (2006.01)
C25B 9/04 (2006.01)

(21) a201013742 **(22) 19.11.2010**

(72) Соловей Віктор Васильович, Шевченко Андрій Андрійович, Жиров Олександр Сергійович, Макаров Олександр Олександрович

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ РОБОТИ ЕЛЕКТРОЛІЗНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВОДНЮ І КИСНЮ ВИСОКОГО ТИСКУ

(57) Спосіб роботи електролізної установки для одержання водню і кисню високого тиску, шляхом електрохімічного розкладання електроліту при циклічній подачі знакозмінних потенціалів на активний і пасивний електроди з одержанням кожного з газів роздільно у часі при одночасному оборотному поглинанні іншого активним електродом, який **відрізняється** тим, що процес проводять за багатомодульною електролізною схемою з послідовним підключенням в електричне коло і виведенням шунтуванням з кола окремих модулів або блоків електролізерів без переривання процесу одержання газів з оптимальним регулюванням продуктивності газів за умовами технологічного процесу, при цьому величину струму I в електроколі підтримують в інтервалах відповідності обернено пропорційної залежності до кількості підключених модулів:

$$I = \frac{m}{Nkt} \text{ або } I = \frac{VM}{22,4 \cdot N \cdot k \cdot t},$$

де:

(11) 98725
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
C30B 13/00
H05B 6/30 (2006.01)
B01D 59/00

(21) a201102257 **(22) 25.02.2011**

(72) Осауленко Микола Федорович, Бакай Едуард Аполінарійович, Богомаз Валерій Ігоревич, Ракитянський Віктор Сергійович

(73) ОСАУЛЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, БАКАЙ ЕДУАРД АПОЛІНАРІЙОВИЧ, БОГОМАЗ ВАЛЕРІЙ ІГОРЕВИЧ, РАКИТЯНСЬКИЙ ВІКТОР СЕРГІЙОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ІЗОТОПНО-ЧИСТОГО КРЕМНІЮ-28

(57) 1. Пристрій для одержання ізотопно-чистого кремнію-28, який містить індукційну піч з джерелом енергії, блок вимірювання температури, який оптично з'єднаний з зоною плавлення матеріалу та електрично з'єднаний з блоком програмного керування, та блок програмного керування, який електрично з'єднаний з блоком вимірювання температури, з джерелом енергії та механізмом переміщення, який **відрізняється** тим, що він додатково містить блок опромінювання, який оптично з'єднаний з зоною плавлення матеріалу та електрично з'єднаний з блоком програмного керування, причому, блок опромінювання виконує також функцію блока вимірювання температури, та додатково коліміатор, який оптично з'єднаний з блоком опромінювання і з зоною плавлення матеріалу, та забезпечує опромінювання рівномірним по перерізу параксильним світловим потоком зони плавлення матеріалу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок опромінювання виконаний з можливістю перемищуватися синхронно із зоною плавлення кремнію.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

(11) **98659** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **E01B 9/10** (2006.01)
E01B 9/32 (2006.01)

(21) **a201001848** (22) 18.07.2008

(31) 07112883.9

(32) 20.07.2007

(33) EP

(86) PCT/EP2008/059453, 18.07.2008

(72) Куврер Тйеррі, BE, Ланс Мішель, BE

(73) ХФ ХОЛДІНГ С.А., BE

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ РЕЙОК

(57) 1. Пристрій (100) для кріплення рейки (10) на опорі (4), що включає первинний елемент (101) і вторинний елемент (102), який відрізняється тим, що вторинний елемент (102) відповідає кріпильному вузлу з гайкою і болтом і включає щонайменше одну гайку і один болт (9), що має стрижень болта (92) і головку болта,

первинний елемент (101) включає нижній компонент (1), що спирається на опору і жорстко зафіксований на ній, і верхній компонент (2), які, принаймні частково, накладаються один на одний, причому кожен з вказаних компонентів має верхню поверхню і нижню поверхню, причому через верхній і нижній компоненти проходить щонайменше один отвір (80) для входження вказаного болта (9), вказаний отвір утворений першою виїмкою (8), яка виконана у верхньому компоненті і форма якої пристосована для розміщення в ній стрижня вказаного болта, і другою виїмкою (8'), яка виконана в нижньому компоненті і форма якої пристосована для розміщення в ній головки болта, причому:

верхня поверхня нижнього компонента має перший скіс (12), і нижня поверхня верхнього компонента має другий скіс (14), причому перший скіс і другий скіс мають взаємодоповнюючі кути нахилу, і верхній компонент містить відхиляючий елемент (81) для нахилу болта, розташований на краях першої виїмки.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що відхиляючий елемент для нахилу болта має таку форму, яка дозволяє створювати горизонтальну складову сили, коли пристрій прикріплений до рейки, що впливає на болт у напрямку рейки.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що відхиляючий елемент для нахилу болта має форму, що забезпечує нахил болта на кут в діапазоні від 1° до 45°, переважно від 1° до 30°, переважніше від 1° до 15° або від 5° до 45°, переважно від 5° до 30°, переважніше від 5° до 15° відносно перпендикуляра до площини опори.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що кут нахилу першого скосу складає від 1° до 45°, переважно від 1° до 30° і переважніше від 1° до 15° або переважно від 5° до 45°, переваж-

ніше від 5° до 30°, і найпреважніше від 5° до 15° відносно площини опори.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що кут нахилу першого скосу і кут нахилу болта за рахунок відхиляючого елемента вибрані незалежно один від одного.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що кут нахилу першого скосу і кут нахилу болта за рахунок відхиляючого елемента вибрані взаємозалежними.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що відхиляючий елемент є невіддільною частиною верхнього компонента (2).

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що відхиляючий елемент є однією або декількома деталями, відмінними від верхнього компонента (2).

9. Пристрій за п. 7, який відрізняється тим, що відхиляючий елемент є опуклістю, розташованою на краях першої виїмки.

10. Пристрій за п. 8, який відрізняється тим, що відхиляючий елемент є пружиною, розташованою на першій виїмці.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який відрізняється тим, що друга виїмка (8') містить опору (84), форма яких дозволяє блокувати головку болта (9) в змонтованому пристрої.

12. Пристрій за п. 11, який відрізняється тим, що вказані опори мають таку форму, яка дозволяє їм взаємодіяти з відхиляючим елементом, щоб відхилити болт на той же кут.

13. Пристрій за п. 12, який відрізняється тим, що як відхиляючий елемент, так і опори містять по одній площині з скосами, причому, коли пристрій знаходиться в робочому стані, дані площини з скосами паралельні одна одній.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 1-13, який відрізняється тим, що друга виїмка (8') містить область (20) входу, форма якої пристосована для введення в неї болта (9), коли болт знаходиться в початковому положенні (20), і область затягування (21), форма якої пристосована для блокування і затягування вказаного болта (9), коли болт знаходиться в кінцевому положенні.

15. Пристрій за п. 14, який відрізняється тим, що область входу і область затягування мають таку форму, що переміщення болта з початкового положення в кінцеве положення відбувається при наданні болту обертального руху.

16. Пристрій за п. 14, який відрізняється тим, що область входу і область затягування мають таку форму, що переміщення болта з початкового положення в кінцеве положення відбувається при наданні болту поступального руху.

17. Пристрій за п. 14, який відрізняється тим, що область входу і область затягування мають таку форму, що переміщення болта з початкового положення в кінцеве положення відбувається при надаванні болту обертального і поступального руху.

18. Пристрій за будь-яким з пп. 1-17, який відрізняється тим, що болт (9) має шестигранну головку.

19. Пристрій за будь-яким з пп. 1-17, який відрізняється тим, що болт (9) має прямокутну головку.

20. Пристрій за п. 19, який відрізняється тим, що прямокутна головка містить прямокутну основу (91)

і квадратну основу (90), сторона якої менше довжини прямокутної основи, і квадратна основа розташована між прямокутною основою (91) і стрижнем (92) болта (9).

21. Півскоба для пристрою для кріплення рейки (10) на опорі (4), що відповідає верхньому компоненту (2), виконаному за будь-яким з пп. 1-20.

22. Півскоба для пристрою для кріплення рейки (10) на опорі (4), що відповідає нижньому компоненту (1), виконаному за будь-яким з пп. 1-20, в якому друга виїмка містить опори для болтів, що мають нахил для нахилу болта.

23. Використання пристрою і/або півскоби, виконаних за будь-яким з пп. 1-21, в комплексах обладнання, що включають порталні крани і/або мостові крани.

24. Збірна конструкція, що включає щонайменше один пристрій, що передбачається будь-яким з пп. 1-21, і рейка.

E 02

(11) **98645**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/06 (2006.01)

(21) **a200912873** (22) 11.12.2009

(72) Рогачко Станіслав Іванович, Бааджи Володимир Георгійович

(73) **РОГАЧКО СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ**

(54) **БЕРЕГОЗАХИСНА СПОРУДА**

(57) Берегозахисна споруда, що включає кам'яну основу, контрфільтр, конструктивні елементи і підводний горизонтальний упорний масив, яка відрізняється тим, що вона складається з верхньої та нижньої частин, які омонолічені в єдиний короб, забезпечених конструктивними елементами, де верхня лицьова частина обладнана кризними прямокутними отворами і елементами зовнішньої шорсткості у вигляді виступів різної висоти, що створюють півконусну поверхню, при цьому кожен елемент зовнішньої шорсткості перфорований отворами у вигляді зрізаних конусів, які орієнтовані таким чином, що основи конусів обернені у бік берега, а в бічних стінках верхньої частини передбачені перепускні вікна прямокутної форми, при цьому нижня частина короба виконана з щільними змінного перерізу по висоті днища та з елементами внутрішньої шорсткості прямокутної форми, які поперемінно примикають до бічних стінок нижньої частини, при цьому верхня торцева частина короба з перепускними вікнами розташована над розрахунковим рівнем води, а його нижня торцева частина розташована під розрахунковим рівнем води, короб встановлений на похилу кам'яну основу з контрфільтром і упирається на масив, встановлений на горизонтальну кам'яну основу з контрфільтром.

E 04

(11) **98697**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
E04B 1/10 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)

(21) **a201010276** (22) 23.01.2008

(86) **PCT/IT2008/000035**, 23.01.2008

(72) Чеккотті Аріо, ІТ, Галлетті Паоло, ІТ, Малтінті Даніеле, ІТ

(73) **ТРЕНТИНО СВИЛУППО С.П.А., ІТ, СІЕНЕР - КОНСІГЛІО НАЦІОНАЛЕ ДЕЛЛЕ РІСЕРЧЕ, ІТ**

(54) **СПОСІБ БУДУВАННЯ СПОРУДИ**

(57) 1. Спосіб будування споруди, який включає у себе:
- стадію підготовки основи (1);
- стадію приєднання множини панелей (2) до основи (1), в результаті чого утворюють множину стін споруди, де кожна панель (2) принаймні частково утворює собою стіну споруди;
- стадію приєднання в кутах основи (1) множини панелей (2) до основи (1), яка включає у себе попередню стадію приєднання в кутах основи (1) множини кутових панелей (5), котрі мають принаймні дві частини (5a, 5b), встановлені під певним кутом одна до одної і з'єднані одна з одною по одному краю (5c);
- стадію нанесення міток (3) на основі (1), які відповідають місцезнаходженню стін, який відрізняється тим, що він включає у себе також стадію встановлення множини з'єднувальних елементів (4) для приєднання множини панелей (2) до основи (1); причому зазначені з'єднувальні елементи (4) прикріплюються до основи (1) уздовж міток (3) таким чином, що вони розташовані наперед визначеній відстані один від одного.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що стадія приєднання кутових панелей (5) включає у себе стадію використання панелей, які мають в поперечному розрізі по суті L-подібну форму.
3. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що стадія встановлення множини панелей (2) включає у себе стадію приєднання до основи (1) принаймні однієї плоскої панелі (6), що прилягає до принаймні однієї кутової панелі (5).
4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що він включає у себе також стадію прикріплення кожної плоскої панелі (6) до принаймні однієї кутової панелі (5), що до неї прилягає.
5. Спосіб за п. 3 або 4, який відрізняється тим, що стадія встановлення вищезгаданої принаймні однієї плоскої панелі (6) проводять після встановлення всіх кутових панелей (5).
6. Спосіб за будь-яким із пунктів 3-5, який відрізняється тим, що стадію встановлення множини з'єднувальних елементів (4) проводять перед стадією встановлення панелей (2).
7. Спосіб за будь-яким із пунктів 3-5, який відрізняється тим, що стадію встановлення множини з'єднувальних елементів (4) проводять після стадії встановлення панелей (2).
8. Спосіб за будь-яким із пунктів 6-7, який відрізняється тим, що стадію нанесення міток (3) проводять перед стадією встановлення множини з'єднувальних елементів (4).

- (11) **98696** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **E04B 1/26** (2006.01)
- (21) **a201010272** (22) 23.01.2008
(86) **РСТ/ІТ2008/000036, 23.01.2008**
(72) Чеккотті Аріо, ІТ, Галлетті Паоло, ІТ, Малтінті Даніеле, ІТ
(73) ТРЕНТИНО СВИЛУППО С.П.А., ІТ, СІЕНЕР - КОНСІГЛІО НАЦІОНАЛЕ ДЕЛЛЕ РІСЕРЧЕ, ІТ
(54) **З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ**
(57) 1. З'єднувальний елемент для з'єднання першої панелі з другою панеллю, який містить: принаймні одну пластину (2), котру можна прикріплювати до першої панелі (3); з'єднувальне тіло (4), яке сполучається з пластиною (2) і може вводиться в другу панель (5); де зазначене з'єднувальне тіло (4) має по суті V-подібний поперечний переріз і має верхній край (9), який може повністю входити в другу панель (5); засоби для скріплення з'єднувального тіла (4) з другою панеллю (5), який **відрізняється** тим, що з'єднувальне тіло (4) має принаймні один наскрізний отвір (11) для розміщення в ньому зазначених засобів (12) для скріплення з'єднувального тіла (4) з другою панеллю (5).
2. З'єднувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднувальне тіло (4) включає у себе дві додаткові пластини (10), із котрих принаймні одна сполучається з пластиною (2); де зазначені дві додаткові пластини (10) є такими, що сходяться в напрямку верхнього краю (9).
3. З'єднувальний елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що додаткові пластини (10) мають відповідні перші кінці (10а), що сполучаються між собою, утворюючи верхній край (9), і відповідні другі кінці (10b), котрі є протилежними першим кінцям та принаймні один із котрих сполучається з пластиною (2).
4. З'єднувальний елемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що наскрізний отвір (11) виконаний у додаткових пластинах (10) поблизу перших кінців (10а).
5. З'єднувальний елемент за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пластина (2) має принаймні один отвір (7) для розміщення в ньому анкерного елемента (8) для скріплення пластини (2) з першою панеллю (3).
6. З'єднувальний елемент за будь-яким із пунктів 3-5, який **відрізняється** тим, що він має дві пластини (2), котрі можуть з'єднуватися з першою панеллю (3) і кожна з котрих сполучається зі з'єднувальним тілом (4); причому кожна пластина (2) сполучається з відповідним другим кінцем (10b) додаткових пластин (10).
7. З'єднувальний елемент за п. 6, який **відрізняється** тим, що перші кінці (10а) додаткових пластин (10) сполучаються між собою.
8. З'єднувальний елемент за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що пластини (2) розташовані таким чином, що вони простягаються в протилежні сторони одна від одної від відповідних других кінців (10b) додаткових пластин (10).
9. З'єднувальний елемент за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що пластини (2) розташовані таким чином, що вони простягаються в напрямку одна до одної від відповідних других кінців (10b) додаткових пластин (10).

10. З'єднувальний елемент за будь-яким із пунктів 3-5, який **відрізняється** тим, що пластина (2) сполучається з другими кінцями (10b) додаткових пластин (10) і розташована протилежно верхньому краю (9).
11. З'єднувальний елемент за п. 10, який **відрізняється** тим, що перші кінці (10а) додаткових пластин (10) є наближеними один до одного.
12. З'єднувальний елемент за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що кожна додаткова пластина (10) має відповідну V-подібну виїмку (16), виконану при верхньому краї (9) для забезпечення доступу до пластини (2).
13. З'єднувальний елемент за п. 12, який **відрізняється** тим, що виїмки (16) є протилежними одна одній.
14. З'єднувальний елемент за будь-яким із пунктів 10-13, який **відрізняється** тим, що кожна додаткова пластина (10) має відповідний виріз (18) щонайменше на одному бічному краї (10с) кожної додаткової пластини (10с) для забезпечення доступу до пластини (2).
15. З'єднувальний елемент за п. 14, який **відрізняється** тим, що вирізи (18) створені уздовж протилежних бічних країв (10с) кожної додаткової пластини (10).
16. З'єднувальний елемент за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він виконаний шляхом згинання одного листа.
17. З'єднувальний елемент за п. 16, який **відрізняється** тим, що зазначений лист виконаний зі сталі.

- (11) **98687** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **E04G 11/06** (2006.01)
- (21) **a201008792** (22) 14.07.2010
(31) **200930463**
(32) **15.07.2009**
(33) **ES**
(72) Убіньяна Фелікс Хосе-Луїс, ES
(73) **СІСТЕМАС ТЕКНІКОС ДЕ ЕНКОФРАДОС, С.А., ES**
(54) **РЕГУЛЬОВАНА ПАНЕЛЬ ДЛЯ ОПАЛУБНИХ КРИВОЛІНІЙНИХ СТІН**
(57) 1. Регульована панель для опалубних криволінійних стін, що містить ламінарну опалубну плиту, яка згинається, для утворення поверхні опалубки, причому ця ламінарна плита з'єднана на одній з своїх поверхонь з множиною вертикально розташованих балок, які мають конструкцію, по суті, відкритої трапецієподібної коробки, причому панель також містить балки на своїх кромках для прикріплення до сусідніх панелей, яка **відрізняється** тим, що вали розташовані з можливістю здійснення і синхронізації регулювання кривизни ламінарного опалубного елемента між кожною з балок панелі, паралельного їм, причому кожна пара сусідніх валів з'єднана з єдиним робочим механізмом, з'єднаним з проміжною балкою між валами, механізм яких може примушувати два вали, що розташовані поруч з ним, обернутися, причому робочі і синхронізуючі вали з'єднані з відповідними сусідніми балками за допомогою з'єднаних шарнірно з'єднувальних штанг для зміни їх відповідного положення і, таким чином, кривизни панелі.

2. Регульована панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні балки закріплені балками, підтримуючими робочі механізми для двох сусідніх валів, у верхній частині і нижній частині для підтримання валів, які не мають загального центра відносно з'єднання їх з робочими валами, що синхронізують регулювання кривизни панелі, за допомогою з'єднувальних кронштейнів, причому згадані поперечні балки також містять щільні отвори для напруги штирів, закріплених у виступаючих частинах, виконаних за одне ціле з сусідніми балками.

3. Регульована панель за п. 2, яка **відрізняється** тим, що два штирі, в кожній виконаній за одне ціле виступаючій частині балок, виконані з можливістю їх регулювання, при цьому вони переміщуються всередині відповідних прорізів, і додатково визначають кінець положень переміщення.

4. Регульована панель за п. 2, яка **відрізняється** тим, що центр кривизни прорізів знаходиться на внутрішній поверхні опалубної панелі.

5. Регульована панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вали, які синхронізують регулювання кривизни ламінарного опалубного елемента, виконані у вигляді колінчастих валів, з'єднаних шарнірно у верхній частині і нижній частині з виступаючими частинами, прикріпленими до балок, на яких встановлений робочий механізм.

6. Регульована панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що єдиний робочий механізм для кожних двох подовжніх синхронізуючих валів містить поперечний вал, виконаний з можливістю регулювання довжини, встановлений на одній з балок панелі і з'єднаний шарнірно з двома синхронізуючими валами, які розташовані поруч із згаданою балкою.

7. Регульована панель за п. 6, яка **відрізняється** тим, що вал, виконаний з можливістю регулювання по довжині, містить центральну подовжену частину, виконану з плоскими поверхнями на своїй зовнішній поверхні, і нарізні отвори, відкриті на кожному з її кінців, з різьбами в протилежних напрямках, що з'єднуються зі стрижнями, з'єднаними шарнірно з сусідніми синхронізуючими валами, так що обертання центральної частини вала спричиняє збільшення або зменшення відстані між точками з'єднання з синхронізуючими валами і відповідну зміну кривизни опалубної панелі.

8. Регульована панель за п. 2, яка **відрізняється** тим, що щільні отвори мають таку форму, що довжина дуги кола між твірними підтримується постійною у всьому діапазоні регулювання.

9. Регульована панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що балки панелі містять отвори на своїх верхніх і нижніх кінцях з внутрішніми перерізами для прикріплення з'єднувальних фіксаторів до інших панелей і гачки для підвішування для маніпулювання панеллю.

10. Регульована панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на кожній з своїх бічних кромки панель містить балки у вигляді відкритої коробки з плоскими боками, одна з яких закінчується зігненим фланцем, щільно прилеглим до внутрішньої поверхні плоского опалубного елемента і виконаний з можливістю прикріплення до неї за допомогою болтів, які доступні з внутрішнього боку панелі, в той час як протилежна бічна поверхня балки прикріплена за допо-

могою своєї кромки до фланця ступінчастої пластини, що знаходиться всередині балки, яка утворює ступінчасту частину, підтримуючу з'єднувальний фіксатор для двох сусідніх опалубних панелей за допомогою своїх бічних кромки.

11. Регульована панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що кожна з кінцевих бічних балок панелі містить отвір на своїй передній поверхні навпроти ламінарного опалубного елемента, який паралельний валу балки, і внутрішній поперечний елемент, який міцно прикріплений до самої балки, так що один із затисків фіксатора, призначеного для прикріплення опалубної панелі до іншої опалубної панелі, розташованої над нею, може вставлятися і закріплюватися.

12. Регульована панель за п. 11, яка **відрізняється** тим, що поперечний елемент, що закріплює фіксатор, містить штифт, з'єднаний з балкою за допомогою зварювання.

13. Регульована панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що кожна з бічних балок для панелі містить на своєму верхньому кінці подовжений верхній елемент, паралельний її подовжному валу, який призначений для вміщення фіксатора для закріплення з верхньою панеллю у верхній частині.

14. Регульована панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що кріплення між балкою і ламінарним опалубним елементом здійснюється за допомогою гвинтів, що закріплюють бічний фланець на одному з двох боків балки безпосередньо з ламінарним опалубним елементом, причому головка доступна з внутрішнього боку панелі, а також за допомогою довгого штифта, який проходить через ламінарний опалубний елемент зі своєю головкою, що заглиблена урівень з його зовнішньою поверхнею і закріплюється за допомогою гайки на передній поверхні балки, яка має доступ з внутрішнього боку опалубної панелі.

15. Регульована панель за п. 14, яка **відрізняється** тим, що фланці армуючої пластини з'єднані з плитою балки за допомогою лінійного зшиття з використанням лазерних променів.

E 05

(11) 98754
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
E05B 17/00
E05B 65/12 (2006.01)
E05B 63/00
B60J 5/00

(21) a201201321

(22) 08.02.2012

(72) Капустник Віктор Миколайович, Самсоненко Володимир Віталійович, Клепчев Сергій Валерійович
(73) КАПУСТНИК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, САМСОНЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ, КЛЕПЧЕВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

(54) ДОВОДЧИК АВТОМОБІЛЬНИХ ДВЕРЕЙ

(57) 1. Доводчик автомобільних дверей, що складається з корпусу доводчика, розташованого в дверях автомобіля, що містить рухома рейку з планкою затвора, розташованою в корпусі доводчика, в якому вона рухається, датчика стану, силового приводу, при-

єднаного одним кінцем до рухомої рейки з планкою затвора, а іншим кінцем до електроприводу, який в свою чергу зв'язаний з корпусом доводчика через блок керування, та кронштейна, розташованого на кузові автомобіля.

2. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі доводчика може бути розташований принаймні один ряд підшипників вздовж яких рухається рейка з планкою затвора.

3. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що в корпусі доводчика розташовані два ряди підшипників, між якими рухається рейка з планкою затвора.

4. Доводчик автомобільної двері за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що кронштейн має на кінці підшипник.

5. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що датчик стану являє собою контактну групу, мікровимикач, геркон, фотоелемент або датчик об'єму.

6. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що датчик стану являє собою контактну групу або геркон.

7. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що електропривод складається або з електродвигуна, з приєднанням до нього черв'ячним або гвинтовим редуктором з пружиною, або без пружини, або з електродвигуна з рейкою, або з електромагнітного втягувального пристрою, до якого приєднаний важіль, до якого прикріплений силовий привод.

8. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що електропривод складається з електродвигуна з приєднанням до нього черв'ячним редуктором з пружиною, до якого приєднаний важіль, до якого прикріплений силовий привод.

9. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що силовий привід являє собою жорстке коромисло, що може складатись з принаймні двох секцій, шток, сталевий трос або сталеву проволоку.

10. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 9, який **відрізняється** тим, що силовий привід являє собою сталевий трос або сталевий дріт, що захищені кожухом.

11. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 10, який **відрізняється** тим, що напрям руху сталевий троса або сталевий дріт задається принаймні одним натяжним роликом.

12. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що важіль має фіксатор руху.

13. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що рейка з планкою затвора, необов'язково, має механізм повернення.

14. Доводчик автомобільних дверей за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що механізм повернення складається з принаймні однієї пружини.

(86) РСТ/ЛТ2007/000764, 31.10.2007

(72) Нальдоні Мауріціо, ІТ, Фустіні Фаусто, ІТ

(73) КІСА С.П.А., ІТ

(54) СТИЙКИЙ ДО ЗЛАМУВАННЯ ЗАМОК

(57) 1. Стийкий до зламування замок, який включає в себе коробчастий корпус (2), у якому розташована множина пластин (3) складної форми із відповідною частиною, виконаною з можливістю взаємодії з відповідною поверхнею хвостовика (4), який може здійснювати поступальний рух та має з вільного кінця (5) щонайменше один ригель (6), виконаний з можливістю втягування як єдине ціле зі згаданим хвостовиком (4), причому згадані пластини (3) можуть здійснювати вертикальний поступальний рух під дією згаданого ключа та виконані так, щоб у піднятому положенні дозволяти поступальний рух згаданого хвостовика (4) та згаданих ригелів (6) для їх втягування та висунування, причому щонайменше одна зі згаданих пластин (3) має щонайменше одну поверхню (7) із щонайменше одним гніздом (8), розташованим поблизу щонайменше одного виступу (9) у відповідному йому місці, при цьому форма щонайменше одного виступу (9) загалом відповідає формі згаданого гнізда (8), причому згадана щонайменше одна пластина (3) із щонайменше одним гніздом (8) виконана з можливістю хитання на напрямній осі (10), нерухомо прикріпленій до згаданого коробчастого корпусу (2), між першим положенням, у якому згадане щонайменше одне гніздо (8) входить у взаємодію з відповідним щонайменше одним виступом (9), яке утворюється в результаті спроб зламування ззовні, які мають за мету спричинити втягування згаданого хвостовика (4) та згаданих ригелів (6), та у якому поступальний рух згаданих пластин (3) унеможливлений і, отже, хвостовик (4) заблокований, та другим неактивним положенням, у якому згадане гніздо (8) та згаданий виступ (9) рознесені на певну відстань і уможливується поступальний рух згаданих пластин (3), так що хвостовик (4) може бути висунутий та втягнутий, який **відрізняється** тим, що він додатково включає в себе пружний засіб (14), утворений пружиною, яка діє в осьовому напрямку, розташований між нерухомим упором та зоною (15), передбаченою поблизу згаданого гнізда (8), виконаного на згаданій поверхні (7), для створення пружного зусилля для відведення згаданої щонайменше однієї пластини (3) у згадане друге положення для розділення згаданих гнізда (8) та виступу (9), причому згадана пружина розташована всередині елемента (16), нерухомо прикріпленого до згаданого коробчастого корпусу (2), причому згаданий виступ (9) є частиною згаданого елемента (16), причому кінець згаданої пружини, який спирається на згадану поверхню (7), розташований поблизу згаданого гнізда (8) згаданої щонайменше однієї пластини (3).

2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані пластини (3) мають щонайменше один відповідний напрямний проріз (11), в якому розташована згадана вісь (10), нерухомо прикріплена до згаданого коробчастого корпусу (2).

3. Замок за п. 2, який **відрізняється** тим, що передбачені два такі прорізи (11, 12), кожен з яких призначений для відповідної нерухомої осі (10, 13) та орієнтований так, щоб уможливувати поступальний

(11) 98679

(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)

E05B 21/00

E05B 63/00

(21) a201006493

(22) 31.10.2007

рух згаданих пластин (3) у загалом вертикальному напрямку зі звільненням згаданого хвостовика (4).

4. Замок за п. 3, який **відрізняється** тим, що один зі згаданих прорізів (12) має більшу ширину, ніж розташована в ньому вісь (13), а інший проріз (11) має форму та розміри, що відповідають осі (10), причому втягування згаданого хвостовика (4) супроводжується обертанням згаданої пластини (3) навколо осі (10), розташованої без зазорів у прорізі (11), та подальшим рухом ширшого прорізу (12) до зіткнення з відповідною віссю (13), причому згадане обертання пластини (3) до зіткнення крайки ширшого отвору (12) із відповідною віссю (13) відповідає згаданому першому положенню, у якому згадане щонайменше одне гніздо (8) входить у взаємодію з відповідним щонайменше одним виступом (9).

5. Замок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожна зі згаданих пластин (3) утворена основним плоским елементом, який має згадане щонайменше одне гніздо (8) для згаданого виступу (9), та планкою, причому згаданий плоский елемент та згадана планка обернені одне до одного та мають зубці з можливістю взаємного зачеплення у множині положень з можливістю переміщення згаданого замка (1).

(11) **98671**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
E05C 9/00
E05B 15/00
E05B 59/00

(21) **a201004382**
(31) **u2007/07230**
(32) **23.10.2007**
(33) **TR**

(22) **22.10.2008**

(86) **PST/IL2008/001373, 22.10.2008**

(72) Матико Адальберт, IL, Акерман Алекс, IL

(73) **МУЛ-Т-ЛОК ТЕКНОЛОДЖІЗ ЛТД., IL**

(54) **ВРІЗНИЙ ЗАМОК ІЗ ЗУБЧАСТИМ ПРИСТРОЄМ ВИВІЛЬНЕННЯ ЗАСУВА**

(57) 1. Врізний замок (10), що містить корпус (12) і засув (24) та запірні засуви (72, 82), призначені для входу всередину до та виходу із зазначеного корпусу (12), у відкрите та заперте положення, відповідно, за допомогою висувного коліщатка засува (22), який **відрізняється** тим, що висувне коліщатко засува (22) перебуває в зубчастому з'єднанні із шестірнею (62), яка має два штифти (66), що виступають з її поверхні, де штифти (66) зазначеної шестірні (62) входять в зачеплення із зубчастою рейкою (68), з'єднаною із зазначеним засувом (24), і при повертанні зазначеної шестірні (62) штифти (66) по черзі заходять в та виходять з канавок зазначеної зубчастої рейки (68) і, таким чином, спричинюють лінійний рух зазначеної зубчастої рейки (68) та примушують зазначений засув (24) заходити всередину до та виходити із зазначеного корпусу (12), і де зазначена шестірня (62) входить в зачеплення з іншою шестірнею (64), що також має два штифти (67), які виступають з її поверхні, де штифти (67) зазначеної шестірні (64) входять в зачеплення з першою зубчастою рейкою (70) та другою зубчастою рейкою (80), відповідно, з'єднаних із зазначеними

запірними засувами (72, 82), і при повертанні зазначеної шестірні (64) штифти (67) по черзі заходять до та виходять з канавок зазначених першої та другої зубчастих рейок (70, 80) та примушують зазначені запірні засуви (72, 82) заходити всередину до та виходити із зазначеного корпусу (12).

2. Врізний замок (10) за п. 1, який додатково включає механізм взаємодії людини із замком (50), який забезпечує тактильне свідчення руху зазначеної зубчастої рейки (68), що переміщує зазначений засув (24) всередину до та назовні із зазначеного корпусу (12).

3. Врізний замок (10) за п. 2, у якому зазначений механізм взаємодії людини із замком (50) сформований із внутрішньою похилою поверхнею (56) і включає виступ (53) та скісний фланець (54), підтискний пристрій (51) притискається до зазначеного виступу (53), і зазначений механізм взаємодії людини із замком (50) призначений для ковзного переміщення до виїмки (55), сформованої з похилою поверхнею (57), що відповідає зазначеному скісному фланцю (54).

4. Врізний замок (10) за п. 3, у якому, при повертанні зазначеної шестірні (62), зазначені штифти (66) по черзі тиснуть на зазначену внутрішню похилу поверхню (56) і, таким чином, примушують зазначену похилу поверхню (57) відходити від зазначеної внутрішньої похилої поверхні (56), та по черзі відходять від зазначеної внутрішньої похилої поверхні (56) і, таким чином, примушують підтискний пристрій (51) притискати зазначену похилу поверхню (57) до зазначеної внутрішньої похилої поверхні (56) та забезпечувати зазначене тактильне свідчення.

5. Врізний замок (10) за п. 3, у якому, при переміщенні зазначеної похилої поверхні (57) до зазначеної внутрішньої похилої поверхні (56), зазначений засув (24) геометрично заблокований.

6. Врізний замок (10) за будь-яким з попередніх пунктів формули, у якому зазначене висувне коліщатко засува (22) включає язичок (29), що заміняє частину привідних зубців зазначеного висувного коліщатка засува (22), і де зазначене висувне коліщатко засува (22) перебуває в зубчастому з'єднанні з циліндричною прямозубою шестірнею (61), що входить в зачеплення з іншою циліндричною прямозубою шестірнею (60), яка у свою чергу входить в зачеплення із зазначеною шестірнею (62).

7. Врізний замок (10) за будь-яким з попередніх пунктів формули, у якому штифти (66) зазначеної шестірні (62) виступають з обох боків зазначеної шестірні (62).

E 06

(11) **98634**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
E06B 3/00
E06B 3/30 (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)
E06B 3/273 (2006.01)

(21) **a200907634**
(31) **10 2006 061 035.0**

(22) **14.12.2007**

(32) 22.12.2006

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2007/011025, 14.12.2007

(72) Бруннхофер Ервін, АТ/DE, Мустер Томас, DE, Беб-бер Фердінанд, DE

(73) ТЕХНОФОРМ БАУТЕК ХОЛДІНГ ГМБХ, DE

(54) ПЛАСТМАСОВИЙ ПРОФІЛЬ ДЛЯ ВІКОННИХ, ДВЕРНИХ І ФАСАДНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

(57) 1. Пластмасовий профіль для віконних, дверних і фасадних елементів, який виконаний з можливістю його армування й має корпус (111, 112, 113, 114, 115, 116, 117) пластмасового профілю, що витягнутий у поздовжньому напрямку (z) і, дивлячись у поперечному перерізі (x-y), щонайменше на одній зовнішній стороні, розташований зовні у поперечному напрямку (x), перпендикулярному поздовжньому напрямку (z), виконаний з можливістю приєднання до нього закатуванням елемента, який відрізняється тим, що елемент являє собою армуючий елемент (21, 22, 24, 25, 26) з порожнім профілем і/або приймальною ділянкою (21, 22а, 24а, 25а, 26а), придатними для розміщення кутового з'єднувача, на відповідній зовнішній стороні корпусу пластмасового профілю передбачено два закаточних виступи (121аа, 122аа, 122са, 124аа, 125аа, 126аа, 133ба), виконаних таким чином, щоб порожній профіль і/або приймальна ділянка армуючого елемента у закатаному стані були розташовані в основному між цими виступами.

2. Пластмасовий профіль за п. 1, в якому корпус (111, 112, 113, 114, 115, 116, 117) пластмасового профілю виконаний з можливістю приєднання до нього закатуванням армуючих елементів (21, 22, 24, 25, 26) з порожнім профілем і/або приймальною ділянкою (21а, 22а, 24а, 25а, 26а), придатними для розміщення кутового з'єднувача, на двох зовнішніх сторонах, розташованих у поперечному напрямку (x) навпроти один одного, і на кожній з двох відповідних зовнішніх сторін корпусу пластмасового профілю передбачено два закаточних виступи (121аа, 122аа, 122са, 124аа, 125аа, 126аа, 133ба), виконаних таким чином, щоб порожній профіль і/або приймальна ділянка відповідного армуючого елемента у закатаному стані були розташовані в основному між цими виступами.

3. Пластмасовий профіль за п. 1 або 2, в якому на відповідній зовнішній стороні корпусу пластмасового профілю передбачено два закаточних виступи (121аа, 122аа, 122са, 124аа, 125аа, 126аа, 133ба), виконаних таким чином, що вони є ділянками корпусу пластмасового профілю, які виступають на відповідній зовнішній стороні у поперечному напрямку (x) найбільш далеко.

4. Пластмасовий профіль за одним із пп. 1-3, в якому закаточні виступи (121аа, 122аа, 122са, 124аа, 125аа, 126аа, 133ба) відкалібровані за умовою точного розташування щодо зовнішньої геометрії корпусу пластмасового профілю.

5. Пластмасовий профіль за одним із пп. 1-4, в якому корпус (111, 112, 113, 114, 115, 116, 117) пластмасового профілю має одну або декілька порожніх камер.

6. Пластмасовий профіль за одним із пп. 1-5, що має монолітний корпус (111, 112, 113, 114) і/або складовий корпус (115, 116, 117).

7. Пластмасовий профіль за одним із пп. 1-6, в якому корпус (111, 112, 113, 114, 115, 116, 117) пластмасового профілю щонайменше частково заповнений спіненим матеріалом.

8. Армований пластмасовий профіль для віконних, дверних і фасадних елементів, що містить пластмасовий профіль, виконаний за одним із пп. 1-7, і один або декілька армуючих елементів (21, 22, 24, 25, 26) з порожнім профілем і/або приймальною ділянкою (21а, 22а, 24а, 25а, 26а), придатними для розміщення кутового з'єднувача, з'єднаних закатуванням з корпусом пластмасового профілю нерухомо у поздовжньому напрямку таким чином, що порожній профіль і/або приймальна ділянка відповідного армуючого елемента у закатаному стані розташовані в основному між відповідними закаточними виступами.

9. Армований пластмасовий профіль за п. 8, в якому корпус (111, 112, 113, 114, 115, 116, 117) пластмасового профілю і відповідний армуючий елемент з'єднані нерухомо у поздовжньому напрямку закатуванням через закаточні виступи із забезпеченням розташування армуючого елемента (21, 22, 24, 25, 26) в армованому пластмасовому профілі точно у заданому положенні щодо зовнішньої геометрії корпусу (16, 17, 18) пластмасового профілю.

10. Армований пластмасовий профіль за п. 8 або 9, в якому утворена корпусом пластмасового профілю ізоляційна зона армованого пластмасового профілю займає щонайменше 80 %, переважно щонайменше 90 %, і більш переважно щонайменше 95 % загальної будівельної глибини у поперечному напрямку (x).

(11) 98624

(24) 11.06.2012

(51) МПК

E06B 3/667 (2006.01)

(21) a200903817

(22) 18.09.2007

(31) 0653828

(32) 20.09.2006

(33) FR

(86) РСТ/FR2007/051954, 18.09.2007

(72) Сюбра Рено, FR

(73) СЕН-ГОБЕН ГЛАСС ФРАНС, FR

(54) З'ЄДНАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ З'ЄДНУВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА ДВОХ ПОРОЖНИСТИХ КІНЦЕВИХ ДІЛЯНОК ПРОФІЛІВ ІЗ СИНТЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. З'єднання у стик за допомогою з'єднувального елемента (2) двох порожнистих кінцевих ділянок профілів (10, 11), які виконані на базі синтетичного матеріалу, причому з'єднувальний елемент включає в себе корпус (20) із серединною частиною (21) і два крила (22, 23) із синтетичного матеріалу, які відповідно взаємодіють з кінцевими порожнистими ділянками профілів і які мають анкерні засоби (28, 29, 30, 31), виконані з можливістю утримувати на місці навколо з'єднувального елемента вказані порожні кінцеві ділянки, здійснюючи тиск з внутрішньої частиною вказаних кінцевих ділянок профілів, при цьому анкерні засоби (28, 29, 30, 31) з'єднувального елемента виконані з синтетичного матеріалу і щонайменше один з анкерних засобів (30,

31) виконаний пластичним таким чином, що він деформується при дії на нього тиску, причому анкерний засіб (30, 31) жорстко з'єднаний з подовженою частиною (24а) крила, причому подовжена частина за своїми двома найменшими розмірами має менший розмір, ніж відповідне крило, а анкерний засіб виступає відносно вказаної подовженої частини, яке **відрізняється** тим, що пластичний анкерний засіб (30, 31) виконаний у вигляді губи і містить основу (32), яка жорстко з'єднана з подовженою частиною (24а) крила, виступ (33), який виступає відносно подовженої частини і який нахилений у напрямку серединної частини (21) з'єднувального елемента, а також вільну кінцеву ділянку (34), яка знаходиться в контакті з внутрішніми стінками кінцевої ділянки профілів.

2. З'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що пластичний анкерний засіб (30, 31) створює напруження, протилежне розтяжному зусиллю, яке виникає при витягуванні за ці кінцеві ділянки.

3. З'єднання за одним з пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що секція з'єднувального елемента взята за найменшим розміром, і на рівні пластичного анкерного засобу (30, 31) має більший розмір в порівнянні з внутрішніми розмірами кінцевих ділянок профілів.

4. З'єднання за одним з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що анкерний засіб (28, 29, 30, 31) і корпус (20) з'єднувального елемента виконані з одного і того самого синтетичного матеріалу.

5. З'єднання за одним з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що анкерний засіб також включає в себе жорсткі приливи (28, 29), які виступають з одного і іншого боку обох бокових сторін, протилежних кожному крилу (22, 23), і які викликають точкові напруження на внутрішніх частинах кінцевих ділянок профілів.

6. З'єднання за одним з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент містить на рівні кожного крила щонайменше один пластичний анкерний засіб (30, 31).

7. З'єднання за одним з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що кожне крило (22, 23) з'єднувального елемента має дві протилежні подовжні поверхні (24, 25) і дві бокові протилежні поверхні (26, 27), що проходять по найбільшому розміру крила і зв'язані між собою відповідно двома подовжніми поверхнями, на щонайменше одній з двох бокових сторін, причому щонайменше один пластичний анкерний засіб (30, 31) кожного крила, на щонайменше одній з його двох бокових сторін, виступає відносно площини, в якій розташована одна з бокових поверхонь (26, 27) одного з крил.

8. З'єднання за одним з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що найбільша висота h_1 секції з'єднувального елемента за найменшим розміром секції встановлена на рівні щонайменше одного пластичного анкерного засобу (30, 31) і є більшою, ніж внутрішня висота h_2 однієї кінцевої ділянки профілю.

9. З'єднання за п. 8, яке **відрізняється** тим, що різниця розмірів за висотою Δh між h_1 та h_2 не перевищує 0,5 мм.

10. З'єднання за одним з пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що ширина l_1 , яка відповідає найбільшій ширині секції з'єднувального елемента за найменшим

розміром секції, встановлена на рівні щонайменше одного пластичного анкерного засобу і є більшою, ніж внутрішня ширина порожнистих кінцевих ділянок профілів.

11. З'єднання за п. 10, яке **відрізняється** тим, що різниця розмірів за шириною Δl між l_1 та l_2 на рівні щонайменше однієї бокової сторони стінки кінцевої ділянки профілю найбільше 0,5 мм.

12. З'єднання за одним з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що пластичні анкерні засоби (30, 31) мають таку товщину e і довжину L , що співвідношення $e/L < 1/3$, і, переважно, $e/L < 1/4$.

13. З'єднання за одним з пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один пластичний анкерний засіб має вільну кінцеву ділянку (34), скошену в напрямку, протилежному серединній частині (21) з'єднувального елемента.

14. З'єднання за одним з пп. 1-13, яке **відрізняється** тим, що серединна частина (21) з'єднувального елемента містить бокові виступи, які служать упором (21а, 21b) для двох кінцевих ділянок профілів і які взаємодіють, охоплюючи відповідно обидва крила.

15. З'єднання за одним з пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що серединна частина (21) містить засоби (4) для герметизації, які закривають ділянку упору кінцевих ділянок профілів у вказану серединну частину.

16. З'єднання за одним з пп. 1-15, яке **відрізняється** тим, що пластичний анкерний засіб (28, 29, 30, 31) з'єднувального елемента виконаний на базі поліаміду, поліпропілену або SAN, що, переважно, включають підсилювальні волокна.

17. З'єднання за одним з пп. 1-16, яке **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент виконаний кутовим або лінійним.

18. Рама, яка містить щонайменше одне з'єднання за пп. 1-17.

19. Ізолюючий склопакет, який містить раму за п. 18, яка утворює вставку ізолюючого склопакета.

(11) 98622
(24) 11.06.2012

(51) МПК
E06B 5/16 (2006.01)

(21) a200902752
(31) 20 2006 016 403.0
(32) 26.10.2006
(33) DE

(22) 25.10.2007

(86) РСТ/ЕР2007/009263, 25.10.2007
(72) Шлютер Андреас, DE, Відеманн Гюнтер, DE
(73) ПРОМАТ ГМБХ, DE

(54) ДВЕРІ, ЗОКРЕМА, ВОГНЕЗАХИСНІ І ПРОТИПОЖЕЖНІ ДВЕРІ

(57) 1. Двері, зокрема, вогнезахисні і протипожежні двері для закривання дверного отвору (4), з дверним полотном (3), яке має пристрій для розміщення вогнезахисного і протипожежного елемента (9, 10), виконаного з вогнестійкого і жаростійкого матеріалу, які **відрізняються** тим, що пристрій виконаний у вигляді охоплюючої рами (7) з Т-подібним перерізом, при цьому рама (7) виконана з можливістю змінювати її розмір на місці установки відповідно до розміру дверного отвору (4).

2. Двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що рама (7) виконана з елементів рами (14), що скріплюються переважно кутковими з'єднувачами.
3. Двері за п. 2, які **відрізняються** тим, що елементи рами (14) мають Т-подібний поперечний переріз.
4. Двері за одним з попередніх пунктів, які **відрізняються** тим, що протипожежний елемент (9, 10) виконаний пластинчастим.
5. Двері за одним з попередніх пунктів 2-4, які **відрізняються** тим, що протипожежний елемент (9, 10) прикріплений до елементів рами (14) за допомогою клейового з'єднання.
6. Двері за одним з попередніх пунктів 2-4, які **відрізняються** тим, що протипожежний елемент (9, 10) прикріплений до рамних елементів (14) за допомогою фальцевого з'єднання.
7. Двері за одним з попередніх пунктів, які **відрізняються** тим, що рама (7) з боку дверної коробки має ущільнення (13), що розширюється під впливом температури і змінює розмір і форму.
8. Двері за одним з попередніх пунктів, які **відрізняються** тим, що облицювання (11) закриває щонайменше область примикання між рамою (7) і протипожежним елементом (9, 10).
9. Двері за п. 8, які **відрізняються** тим, що облицювання (11) виконане з листового заліза.

E 21

- (11) **98732** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **E21B 29/10** (2006.01)
F16L 55/162 (2006.01)
- (21) **a201103507** (22) **24.03.2011**
- (72) Кондрат Роман Михайлович, Дячук Наталія Степанівна, Климишин Ярослав Данилович
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕМОНТУ ОБСАДНИХ КОЛОН**
- (57) Пристрій для ремонту обсадних колон при їх негерметичності, що містить корпус, із закріпленими на ньому ущільнюючими елементами, який **відрізняється** тим, що корпус складається з верхньої і нижньої частин, з'єднаних скріплюючим стержнем, де верхня частина містить нагрівний елемент з електрокабелем живлення, а в порожнині нижньої частини корпусу розміщено підпружинений термоклей у твердому стані.

- (11) **98726** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **E21D 9/00**
E21C 37/00
- (21) **a201102300** (22) **28.02.2011**
- (72) Сахно Іван Георгійович, Касьян Микола Миколайович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК

- (57) 1. Спосіб проведення гірничих виробок, що включає виймання корисної копалини, наступну відбірку вміщуючих порід і їх навантаження, який **відрізняється** тим, що відбірку вміщуючих порід здійснюють шляхом буріння шпурів і розміщення в них невибухових руйнуючих речовин, при цьому шпури бурять рядами, розташованими паралельно площині оголення, утвореній в результаті виймання корисної копалини, з відстанню між рядами шпурів, яка визначається з формули:

$$a = 2k_p \sqrt{\frac{P \cdot r^2}{C \cdot [\sigma_p]}}, \text{ м},$$

де k_p - коефіцієнт розукріплення вміщуючих порід, яке викликане розвантаженням масиву в результаті попереднього виймання корисної копалини, який враховує час, що минув між вийманням корисної копалини й заряджанням шпурів;

P - тиск невибухової руйнуючої речовини на стінки шпуру, МПа;

r - радіус шпуру, м;

$[\sigma_p]$ - межа міцності вміщуючих порід на одноосово розтягання, МПа;

C - коефіцієнт структурного ослаблення вміщуючих порід,

а відстань між шпурами в ряді й шпурами контуру виробки визначають з формули:

$$b = (r - 0,08r) \cdot \left(\frac{1,1 \cdot P}{0,5 [\sigma_p]} \right)^{\frac{1}{1,19}}, \text{ м},$$

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина шпуру знаходиться в діапазоні 0,5–3 м.

- (11) **98699** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **E21D 23/16** (2006.01)
F16K 31/12 (2006.01)
- (21) **a201011175** (22) **17.09.2010**
- (31) **10 2009 042 120.3**
- (32) **18.09.2009**
- (33) **DE**
- (72) Ройтер Мартін, DE
- (73) **МАРКО ЗЮСТЕМАНАЛЮЗЕ УНД ЕНТВІКЛЮНГ ГМБХ, DE**
- (54) **КЛАПАННИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Клапанний пристрій (12) для керування крокуючим циліндром (10) секції механізованого кріплення при підземних гірничих роботах, до складу якого входять: перший з'єднувальний елемент (РА) для трубопроводу під тиском та другий з'єднувальний елемент (РВ) для трубопроводу під тиском, перший з'єднувальний елемент (А) для циліндра та другий з'єднувальний елемент (В) для циліндра, розблоковуваний зворотний клапан (14), передбачений між з'єднувальним елементом (РВ) для трубопроводу під тиском та з'єднувальним елементом (В) для циліндра, устаткований дроселем (16) демпферний клапан (18), передбачений між іншим з'єднувальним елементом (РА) для трубопроводу під тис-

ком та іншим з'єднувальним елементом (А) для циліндра.

2. Клапанний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінія управління (20) розблокованого зворотного клапана (14) з'єднана з іншим з'єднувальним елементом (РА) для трубопроводу під тиском.

3. Клапанний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що в лінії управління (20) встановлено дросельний зворотний клапан (24).

4. Клапанний пристрій за принаймні одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розблоковуваний зворотний клапан (14) має замикаючу пружину (22).

5. Клапанний пристрій за принаймні одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що демпферний клапан (18) має замикаючу пружину.

6. Клапанний пристрій за принаймні одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що демпферний клапан (18) виконаний з можливістю перемикатися із дросельного положення у відкрите положення.

7. Клапанний пристрій за принаймні одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що лінія управління (32) демпферного клапана (18) з'єднана з іншим з'єднувальним елементом (А) для циліндра.

8. Клапанний пристрій за принаймні одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що паралельно до демпферного клапана (18) встановлено зворотний клапан (34), який здійснює блокування в напрямку від іншого з'єднувального елемента (РА)

для трубопроводу під тиском до іншого з'єднувального елемента (А) для циліндра.

9. Клапанний пристрій за принаймні одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що демпферний клапан (18) відкривається під тиском, який має місце на з'єднувальному елементі (РВ) для трубопроводу під тиском.

10. Клапанний пристрій за принаймні одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що всі елементи клапанного пристрою (12) встановлені у одному спільному клапанному блоці (15).

11. Клапанний пристрій за принаймні одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розблоковуваний зворотний клапан (14) має розподільчий поршень (50), з'єднаний з клапанним штоком (52) таким чином, щоб уможливити відносний рух між обома конструктивними деталями.

12. Клапанний пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що розподільчий поршень (50) розблокованого зворотного клапана (14) має замкнуте дно.

13. Клапанний пристрій за принаймні одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що демпферний клапан (18) має розподільчий поршень (40), з'єднаний з клапанним штоком (42) таким чином, щоб уможливити відносний рух між обома конструктивними деталями.

14. Клапанний пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що розподільчий поршень (40) демпферного клапана (18) має пропускний канал (60).

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підrivні роботи

F 02

- (11) **98749** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 F02C 6/00
- (21) a201110641 (22) 22.06.2009
(31) 12/320,751
(32) 04.02.2009
(33) US
(86) PCT/US2009/048082, 22.06.2009
(72) Накхамкін Майкл, US
(73) НАКХАМКІН МАЙКЛ, US
(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ КОМБІНОВАНОГО ЦИКЛУ В ЕНЕРГЕТИЧНУ УСТАНОВКУ З НАГРОМАДЖУВАЧЕМ ЕНЕРГІЇ СТИСНУТОГО ПОВІТРЯ І УСТАНОВКА З НАГРОМАДЖУВАЧЕМ ЕНЕРГІЇ СТИСНУТОГО ПОВІТРЯ
- (57) 1. Спосіб перетворення енергетичної установки комбінованого циклу в енергетичну установку з нагромаджувачем енергії стиснутого повітря, при цьому енергетична установка комбінованого циклу включає в себе щонайменше одну турбіну внутрішнього згоряння, рекуперативний парогенератор (HRSG), сконструйований і розташований для прийому відхідного тепла з відповідної турбіни внутрішнього згоряння, парову турбіну, з'єднану з рекуперативним парогенератором (HRSG), і електричний генератор, з'єднаний з паровою турбіною, причому спосіб включає етапи, на яких забезпечують нагромаджувач повітря, сконструйований і розташований для накопичення стиснутого повітря, забезпечують щонайменше один компресор, сконструйований і розташований для подачі стиснутого повітря в нагромаджувач повітря, забезпечують прийом стиснутого повітря з нагромаджувача рекуперативним парогенератором (HRSG), використовують рекуперативний парогенератор (HRSG) для забезпечення тепла для стиснутого повітря, прийнятого з нагромаджувача повітря, і використовують парову турбіну для прийому нагрітого стиснутого повітря з рекуперативного парогенератора (HRSG) і розширення нагрітого стиснутого повітря для вироблення енергії.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає відведення і подачу, при певних умовах, частини повітряного потоку, розширеного паровою турбіною, у вузол турбіни внутрішнього згоряння для збільшення енергії.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що до етапу використання рекуперативного парогенератора (HRSG), спосіб включає модифікування рекуперативного парогенератора (HRSG) шляхом додавання компонентів передачі тепла до рекуперативного парогенератора (HRSG) для посилення підігрівання стиснутого повітря.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що до етапу використання рекуперативного парогенератора

(HRSG), спосіб включає модифікування рекуперативного парогенератора (HRSG) шляхом перетворення рекуперативного парогенератора (HRSG) в оптимізований рекуператор.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що до етапу використання парової турбіни, спосіб включає модифікування парової турбіни шляхом перетворення парової турбіни в розширювач повітря на основі масової витрати вхідного стиснутого повітря, температурних параметрів і атмосферного тиску відхідних газів.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що забезпечують множину турбін внутрішнього згоряння, і рекуперативний парогенератор (HRSG) з'єднаний з кожною турбіною внутрішнього згоряння, при цьому спосіб включає в себе використання кожного рекуперативного парогенератора (HRSG) для нагрівання стиснутого повітря, прийнятого з нагромаджувача повітря, при цьому кожний рекуперативний парогенератор (HRSG) сконструйований і розташований для подачі нагрітого стиснутого повітря в парову турбіну.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає забезпечення додаткового розширювача низькотемпературного циклу, який приймає нагріте стиснуте повітря з рекуперативного парогенератора (HRSG).

8. Енергетична установка з нагромаджувачем енергії стиснутого повітря, що містить щонайменше одну турбіну внутрішнього згоряння, рекуперативний парогенератор (HRSG), сконструйований і розташований для прийому відхідного тепла з відповідної турбіни внутрішнього згоряння із забезпеченням тепла для стиснутого повітря, парову турбіну, з'єднану з рекуперативним парогенератором (HRSG), електричний генератор, з'єднаний з паровою турбіною, нагромаджувач повітря, сконструйований і розташований для накопичення стиснутого повітря, і щонайменше один компресор, сконструйований і розташований для подачі стиснутого повітря в нагромаджувач повітря, при цьому рекуперативний парогенератор (HRSG) з'єднаний з нагромаджувачем повітря для прийому стиснутого повітря з нагромаджувача повітря, а парова турбіна сконструйована і розташована для прийому нагрітого стиснутого повітря з рекуперативного парогенератора (HRSG) і розширення нагрітого стиснутого повітря для вироблення енергії.

9. Установка за п. 8, яка відрізняється тим, що рекуперативний парогенератор (HRSG) модифікований тим, що він включає в себе додаткові компоненти для посилення підігрівання стиснутого повітря.

10. Установка за п. 9, яка відрізняється тим, що модифікований рекуперативний парогенератор (HRSG) утворює оптимізований рекуператор.

11. Установка за п. 8, яка відрізняється тим, що забезпечена множина турбін внутрішнього згоряння, і рекуперативний парогенератор (HRSG) з'єднаний з кожною турбіною внутрішнього згоряння, при цьому кожний рекуперативний парогенератор (HRSG) виконаний з можливістю забезпечення тепла для стиснутого повітря, прийнятого з нагромаджувача повітря, причому кожний рекуперативний парогенератор (HRSG) сконструйований і розташований для подачі нагрітого стиснутого повітря в парову турбіну.

12. Установка за п. 8, яка відрізняється тим, що парова турбіна модифікована так, щоб вона була

здатна розширювати нагріте стиснуте повітря на основі масової витрати вхідного стиснутого повітря, температурних параметрів і атмосферного тиску відхідних газів.

13. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що додатково включає в себе конструкцію, сконструйовану і розташовану для забезпечення відведення і подачі, при певних умовах, частини повітряного потоку, розширеного паровою турбіною, у вузол турбіни внутрішнього згоряння для збільшення енергії.

14. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що додатково містить додатковий розширювач низькотемпературного циклу, який приймає нагріте стиснуте повітря з рекуперативного парогенератора (HRSG).

15. Установка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що додатково містить електричний генератор, з'єднаний з додатковим розширювачем низькотемпературного циклу для виробництва електроенергії.

(72) Комісаров Євген Олександрович, Буренкова Ірина Сергіївна, Діков Костянтин Іванович

(73) КОМИССАРОВ ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БУРЕНКОВА ІРИНА СЕРГІЙВНА, ДІКОВ КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ

(54) ГІДРОСИСТЕМА МАШИНИ

(57) Гідросистема машини, що містить гідронасос, розподільник і виконавчий агрегат, сполучені трубопроводами з баком, яка **відрізняється** тим, що компенсаційний бачок виконаний у вигляді подовженої закритої ємності із заповненою до певного рівня робочою рідиною і встановленою пластиною з отворами в її нижній частині і закріпленими над отворами завихрювачами, що ділять бачок на дві частини, в одній з яких, сполученої з баком гідросистеми, вгорі на ґратах встановлено знімне набивання.

F 03

(11) 98706
(24) 11.06.2012

(51) МПК
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)

(21) a201013787 (22) 19.11.2010

(72) Адаменко Іван Олексійович, Адаменко Олексій Іванович, Тарнавський Сергій Олександрович

(73) АДАМЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЬОВИЙ ВІТРЯК

(57) Вертикально-осьовий вітряк з вертикальною опорою, робочим колесом з лопатками між стрижнями двох суміщених ексцентричних циліндрів і перетворювачем енергії на валу одного із циліндрів, який **відрізняється** тим, що дві пари циліндрів установлені на консолях пристрою орієнтації на вітер, обладнаному на опорі і оснащеному екраном на всю висоту вітрового колеса, в тіні (затишку) якого зближені великі циліндри і розміщені складені лопатки, що складаються при переміщенні їх назустріч потоку вітру, осі великих циліндрів установлені з кутом, утворюваним консолями, $\alpha_b < \pi$, зокрема $2/3\pi < \alpha_b < \pi$, осі малих циліндрів установлені на ексцентриках з під'ятниками, а зона зближення їх з великими циліндрами випереджає зону входження в тінь на $30-40^\circ$, лопатки установлені на стрижнях циліндрів і мають можливість розкриватися на куті 240° , а складатися на куті 120° , перетворювачі енергії розміщені на нижніх консолях.

F 15

(11) 98729
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
F15B 21/00
A01B 63/00
A01B 63/10 (2006.01)

(21) a201103031 (22) 15.03.2011

F 16

(11) 98744
(24) 11.06.2012

(51) МПК
F16D 3/14 (2006.01)

(21) a201108428 (22) 04.07.2011

(72) Проценко Владислав Олександрович

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ

(54) КУЛЬКОВО-ПРУЖИННА ЗАПОБІЖНА МУФТА

(57) 1. Кульково-пружинна запобіжна муфта, що складається з двох півмуфт, одна з яких містить кульки, що встановлені з можливістю переміщення в її радіальні отвори, яка **відрізняється** тим, що кульки введені між витками двох співвісно встановлених гвинтових пружин, які закріплені в іншій півмуфті.
2. Кульково-пружинна запобіжна муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гвинтові пружини мають однаковий напрямок витків.
3. Кульково-пружинна запобіжна муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гвинтові пружини мають різний напрямок витків.

(11) 98613
(24) 11.06.2012

(51) МПК
F16K 31/383 (2006.01)

(21) a200810616 (22) 23.01.2007

(31) 0600610
(32) 24.01.2006
(33) FR

(86) PCT/FR2007/000127, 23.01.2007

(72) Урі Жан-Клод, FR

(73) САНІТЕР АКССУАР СЕРВІС С.А.С., FR

(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВІДНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Гідравлічний привідний пристрій (1) для приведення в дію водоспускного механізму (2), при цьому згаданий гідравлічний привідний пристрій має привідний блок (4) з принаймні одним плунжером, який **відрізняється** тим, що він має:
- контрольний блок (5), який здатен об'єднуватися з привідним блоком,

- принаймні один триходовий гідрравлічний клапан (6), який здатен живитися водопостачальною системою і керуватися за допомогою гідрравлічної рідини контрольним блоком (5), і

- принаймні один гідроциліндр односторонньої дії, виконаний із здатністю живлення за допомогою триходового гідрравлічного клапана (6) і забезпечення вмикання згаданого водоспускного механізму підніманням затворного клапана, при цьому кожен плунжер (9, 80) здатен взаємодіяти з одним триходовим гідрравлічним клапаном (6), який сам по собі здатен взаємодіяти з одним гідроциліндром (3) односторонньої дії.

2. Гідрравлічний привідний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий гідрравлічний клапан (6) має вхідний канал (33), який виконаний для з'єднання із згаданою водопостачальною системою, вихідний канал (34), виконаний для з'єднання з камерою (69) згаданого гідроциліндра, і випускний канал (36), при цьому згаданий гідрравлічний клапан має затвор (47), який виконаний з можливістю переміщення між першим положенням, у якому він дозволяє протікання води від згаданого вихідного каналу (34) до згаданого випускного каналу (36), та другим положенням, у якому він дозволяє протікання води від згаданого вхідного каналу (33) до згаданого вихідного каналу (34), при цьому згаданий гідроциліндр здатен забезпечувати піднімання згаданого затворного клапана або заглушки, коли згаданий затвор знаходиться у згаданому другому положенні.

3. Гідрравлічний привідний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий вхідний канал (33) виконаний з можливістю живлення привідного каналу (24) згаданого гідрравлічного клапана (6) за допомогою контрольного засобу (42), при цьому згаданий привідний канал виконаний для з'єднання з привідною трубою (25) згаданого гідрравлічного привідного пристрою, причому згаданий плунжер (9, 15) здатен рухатися між вихідним положенням, у якому вода, яка міститься у згаданій привідній трубі, може здійснювати на згаданий затвор (47) тиск, що достатній для утримування затвора у першому положенні, та робочим положенням, у якому принаймні частина води, яка міститься у згаданій привідній трубі (25), здатна виходити з неї для надання можливості переміщення згаданого затвора (47) у друге положення.

4. Гідрравлічний привідний пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що він має привідний шток (15), згаданий плунжер, який має ділянку (10), яка спирається на один кінець (15а) привідного штока, при цьому згаданий привідний шток виконаний з можливістю пружного проштовхування до вихідного положення, яке відповідає вихідному положенню згаданого плунжера, при цьому згаданий привідний шток об'єднаний при поступальному русі з робочим затвором (29), який встановлений для перешкоджання витіканню води з проходу (23), який виконаний з можливістю випускання її у згадану привідну трубу, коли згаданий привідний шток знаходиться у вихідному положенні, і дозволяє випускати воду із згаданого проходу, коли згаданий привідний шток знаходиться у згаданому робочому положенні.

5. Гідрравлічний привідний пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що згаданий привідний канал (24)

виконаний з можливістю випускання води у першу порожнину (32) тіла (31) згаданого гідрравлічного клапана, пружну мембрану (37), яка розташована в порожнині (32) для відокремлення привідного каналу (24) від вхідного каналу (33), вихідного каналу (34) і випускного каналу (36), при цьому один кінець згаданого контрольного засобу (42) поміщений в отворі (43) згаданої мембрани (37).

6. Гідрравлічний привідний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що згаданий затвор (47) об'єднаний з контрольним засобом (42) і виконаний з можливістю переміщення у другу порожнину (48) тіла клапана, у яку впускають воду, вхідний канал (33), вихідний канал (34) і випускний канал (36), при цьому затвор (47) у першому положенні спирається на перший край (50) для перешкоджання протіканню води між вхідним каналом (33) і згаданою другою порожниною (48), а у другому положенні - спирається на другий край (51) для перешкоджання протіканню води між згаданою другою порожниною (48) і випускним каналом (36).

7. Гідрравлічний привідний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю приведення в дію сантехнічного зливного механізму (2).

8. Гідрравлічний привідний пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що згаданий зливний механізм є подвійним зливним механізмом, при цьому згаданий гідрравлічний привідний пристрій має другий триходовий гідрравлічний клапан, який виконаний з можливістю живлення згаданою водопостачальною системою і керування згаданим контрольним блоком, при цьому привідний блок має два плунжери, кожен з яких виконаний з можливістю приведення в дію одного з гідрравлічних клапанів, причому згаданий гідрравлічний привідний пристрій має другий гідроциліндр односторонньої дії, який виконаний з можливістю живлення за допомогою згаданого другого клапана і забезпечення вмикання згаданого водоспускного механізму шляхом піднімання згаданого затворного клапана, при цьому згаданий другий гідроциліндр має поршень з ходом, відмінним від ходу поршня згаданого гідроциліндра, у такий спосіб, що затворний клапан здатен підніматися на різну висоту, при підніманні його згаданим другим гідроциліндром і підніманні його згаданим гідроциліндром.

9. Гідрравлічний привідний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю приведення в дію механізму для спорожнення резервуара, такого як ванна, умивальник, біде або зливний бачок.

(11) 98743
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
F16L 27/00
F16C 19/50 (2006.01)

(21) a201107359
(31) 10 2008 057 265.9
(32) 13.11.2008
(33) DE

(22) 12.11.2009

(31) 10 2009 023 741.0
(32) 03.06.2009
(33) DE
(86) PCT/EP2009/008075, 12.11.2009

(72) Гріммель Рюдигер, DE, Зундерманн Крістоф, DE, Беркхольц Уве, DE

(73) СМС ЗІМАГ АГ, DE

(54) ОБЕРТОВИЙ ВВІД

- (57) 1. Обертний ввід для подачі або відведення середовища, що знаходиться під тиском, в осьову порожнину, відповідно, з осьової порожнини обертної деталі машини з необертним елементом (12) вводу, нерухомим відносно пристрою, обертним елементом (15) вводу і з опорними засобами у кільцеподібному проміжку, який оточує обертний елемент (15) вводу, а також ущільнювальними засобами (20, 21), що діють у радіальній площині ущільнення між обертним елементом (15) вводу і елементом (12) вводу, нерухомим відносно пристрою, який **відрізняється** тим, що опорні засоби включають в себе окремі опорні ролики (13, 14, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32), діаметр яких задає радіальний проміжок між елементом (12) обертного вводу, нерухомим відносно пристрою, і обертним елементом (15) обертного вводу, причому опорні ролики (13, 14, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32) через цапфу вала встановлені відносно корпусної частини (16) обертного елемента (15) вводу.
2. Ввід за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні ролики (13, 14, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32) встановлені за допомогою осей, валів (33) або втулок.
3. Ввід за п. 2, який **відрізняється** тим, що в радіальній площині над віссю вала обертного елемента (15) обертного вводу розташовано під прямим кутом один до одного щонайменше два опорні ролики (13, 14), що підпираються відносно необертного елемента (12) обертного вводу.
4. Ввід за п. 3, який **відрізняється** тим, що опорні ролики (13, 14, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32) встановлені під гострим або тупим кутом один до одного.
5. Ввід за п. 4, який **відрізняється** тим, що передбачено три опорні ролики (26, 27, 28), зокрема, з рівними інтервалами між собою.
6. Ввід за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що опорні ролики знаходяться під попереднім напруженням.
7. Ввід за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що опорні ролики встановлені як всередині, так і зовні простору, через який протікає середовище.
8. Привідний вузол, зокрема привід валків, з обертним вводом за одним із пп. 1-7.

(72) Олсен Іб, DK, Скааруп Дженсен Ларс, DK, Дженсен Ерік, DK, Родтнес Йоргенсен Ейвінд, DK

(73) ФЛСМІДТ А/С, DK

(54) ПАЛЬНИК ДЛЯ ПОДАЧІ ТВЕРДОГО, РІДКОГО АБО ГАЗОПОДІБНОГО ПАЛИВА У ЗОНУ ГОРІННЯ ВИПАЛЮВАЛЬНОЇ ПЕЧІ

- (57) 1. Пальник для подачі твердого, рідкого або газоподібного палива у зону горіння випалювальної печі, наприклад роторної випалювальної печі для виготовлення цементного клінкера або подібних матеріалів, який має пальникову трубку (1) з центральною частиною (5), яка містить декілька каналів для подачі твердого, рідкого або газоподібного палива до окремих отворів форсунок і може пересуватись аксіально назад і вперед у пальниковій трубці (1), який **відрізняється** тим, що пальникову трубку (1) виготовлено з модулів (1а, 1b), скріплених один з одним засобами (9) фіксації, які дозволяють виконувати неруйнівне складання і розбирання цих модулів і які встановлено у внутрішній частині пальникової трубки (1), причому модулі (1а, 1b) пальникової трубки (1) на кожному з кінців для з'єднання з іншим модулем мають висунутий усередину фланець (11), призначений для встановлення засобів (9) фіксації.
2. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний фланець (11) має декілька наскрізних отворів, а засоби фіксації виконано у формі болтів і інтерактивно функціонуючих гайок.
3. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що найвіддаленіший модуль (1b) пальникової трубки (1) включає кільцеву структуру (15) і кожух (17), встановлений на кільцевій структурі (15) з можливістю знімання.
4. Пальник за п. 3, який **відрізняється** тим, що кожух (17) закріплюють на кільцевій структурі (15) засобами (19) фіксації, легко доступними у безпосередній близькості до отворів у вільному кінці (7) модуля.
5. Пальник за п. 4, який **відрізняється** тим, що кільцева структура (15) щонайменше найвіддаленішого модуля (1b) має отвори (21) у безпосередній близькості до висунутого усередину фланця (11).
6. Пальник за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що кільцева структура (15) має форму трубки, бажано металевої.
7. Пальник за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що кільцева структура (15) має декілька поздовжніх суттєво паралельних ребер, скріплених одне з одним на кінцях кільцевими кінцевими елементами.
8. Пальник за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що кожух (17) виготовлено з трубки з термостійкого металу, викладеної вогнестійким футерувальним матеріалом.

F 23

(11) 98625

(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)

F23D 14/20 (2006.01)

F23D 11/36 (2006.01)

F23D 14/58 (2006.01)

F23D 17/00

F23D 5/00

(21) a200904630

(22) 22.10.2007

(31) PA200601565

(32) 29.11.2006

(33) DK

(86) PCT/IB2007/054282, 22.10.2007

F 24

(11) 98716

(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)

F24D 11/02 (2006.01)

F24H 4/00

F24J 2/00

(21) **a201100546** (22) **18.01.2011**

(72) Буяджи Дмитро Іванович, Буяджи Олексій Дмитрович

(73) **БУЯДЖИ ДМИТРО ІВАНОВИЧ, БУЯДЖИ ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ОТРИМАННЯ ХОЛОДУ І ТЕПЛА З ВИКОРИСТАННЯМ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб комбінованого отримання холоду і тепла з використанням сонячної енергії, що передбачає нагрівання теплоносія сонячним випромінюванням, стискання пари холодильного агента низького тиску, конденсація її, дроселювання однієї частини рідини для подальшого випаровування при низькій температурі і нагнітання другої частини рідини для подальшого випаровування шляхом нагріву, який **відрізняється** тим, що після нагрівання теплоносія сонячним випромінюванням здійснюють випаровування холодильного агента, який стискають та конденсують при найвищій температурі, а далі за допомогою цього теплоносія випаровують інший холодильний агент при високому тиску.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пару холодильного агента після стискання охолоджують теплоносієм, який в подальшому нагрівають за рахунок сонячного випромінювання.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що пару холодильного агента охолоджують рідким холодильним агентом після підвищення його тиску.

2. Установа для комбінованого отримання холоду і тепла з використанням сонячної енергії, що містить сполучені між собою блок сонячних колекторів, тепловий насос, акумулятор тепла і холодильну машину, при цьому один вихід блока сонячних колекторів сполучений з першим входом теплового насоса, а другий вихід - з входом акумулятора тепла, перший вихід акумулятора тепла сполучений з першим входом споживача тепла, а другий вихід - з другим входом теплового насоса, перший вихід теплового насоса сполучений з другим входом споживача тепла, а другий вихід - з першим входом тепловикористовуючої холодильної машини, вихід споживача тепла сполучений з другим входом тепловикористовуючої холодильної машини, перший вихід тепловикористовуючої холодильної машини сполучений із споживачем холоду, а другий вихід - з магістраллю, яка з'єднує блок сонячних колекторів з тепловим насосом.

виконаний як каскадний обмінник тиску основного стиснення з вікнами для підведення стисливого і відведення стискаючого середовища, а також сполучені з атмосферою впускний і випускний тракти, яка **відрізняється** тим, що обмінник компенсаційного ступеня оснащено додатковим каскадним обмінником тиску попереднього стиснення, у якого вікно для підведення стискаючого середовища сполучене з вікном для відведення стискаючого середовища каскадного обмінника тиску основного стиснення каналом, що містить підігрівник, вікно для відведення стисненого середовища сполучене з вікном для підведення стисливого середовища каскадного обмінника тиску основного стиснення каналом, що містить охолоджувач, а вікна для підведення стисливого і відведення стискаючого середовища каскадного обмінника попереднього стиснення сполучені відповідно з впускним і випускним трактами.

F 27

(11) **98738**

(24) **11.06.2012**

(51) МПК

F27D 3/15 (2006.01)

F27D 1/18 (2006.01)

(21) **a201105962**

(22) **14.10.2009**

(31) **10 2008 052 800.5**

(32) **15.10.2008**

(33) **DE**

(86) **PCT/DE2009/001475, 14.10.2009**

(72) Бадер Ян, DE, Ньотеманн Ральф, DE, Старке Петер, DE

(73) **СМС СИМАГ АКТИЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**

(54) **ШЛАКОВІ ДВЕРЦЯТА ДЛЯ МЕТАЛУРГІЙНИХ ПЕЧЕЙ**

(57) 1. Шлакові дверцята для металургійних печей, призначені для закриття отвору дверного тунелю, забезпеченого порогом і розташованого у верхній приймальної ємності печі, при цьому вказані шлакові дверцята пристосовані для приведення в рух механізмом закриття, встановленим із зовнішньої сторони стінки печі, якраз перед нею, які **відрізняються** тим, що

- шлакові дверцята виконані з можливістю закриття внутрішнього поперечного перерізу отвору дверного тунелю за допомогою принаймні двох дверних стулок, внаслідок їх горизонтального повороту, причому,

- вказані дверні стулки виконані з можливістю блокування принаймні в трьох положеннях: у одному з них, першому положенні, яке забезпечить перебування дверних стулок, по суті, в одній площині; у другому положенні, перпендикулярному загальній площині, яке забезпечить їх відкритий стан; і у третьому положенні, при якому дверні стулки формуватимуть гострий кут з вершиною, направленою всередину печі, з утворенням зазору між вказаними дверними стулками.

2. Шлакові дверцята за п. 1, які **відрізняються** тим, що передбачено чотири дверні стулки, розташовані попарно одна над одною.

F 25

(11) **98734**

(24) **11.06.2012**

(51) МПК (2012.01)

F25B 9/00

(21) **a201105035**

(22) **20.04.2011**

(72) Крайнюк Олександр Іванович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **ПОВІТРЯНА ХОЛОДИЛЬНА МАШИНА**

(57) Повітряна холодильна машина, що містить детандер-компресор, обмінник компенсаційного ступеня,

3. Шлакові дверцята за п. 1 або 2, які **відрізняються** тим, що дверні стулки виконані з можливістю приведення у рух незалежно одна від одної.

4. Шлакові дверцята за п. 3, які **відрізняються** тим, що дверні стулки виконані з можливістю індивідуального налаштування і блокування в різних положеннях для забезпечення контролю кількості шлаку, що вивантажується із печі, та/або висоти рівня шлаку в печі.

5. Шлакові дверцята за будь-яким з пп. 1-4, які **відрізняються** тим, що дверні стулки виконані з можливістю блокування в положенні, при якому вони відкриті назовні при розташуванні з утворенням гострого кута між собою.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що здійснюють регулювання кількості та тиску кожного живильного потоку кисневмісного газу.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як вуглецевмісний матеріал використовують дрібне вугілля, яке вдувають через кисневі дюзи у стаціонарний шар.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що за роботою кисневих дюз ведуть спостереження крізь наглядові віконця.

10. Киснева дюза для подачі кисневмісного газу в стаціонарний шар плавильного газифікатора або газифікатора вугілля, яка **відрізняється** тим, що вона має принаймні один живильний кисневий канал і принаймні два випускні канали для газового потоку з випускними отворами, причому кожен із випускних каналів для газового потоку з'єднано принаймні з одним живильним кисневим каналом, причому центральні осі тих частин випускних каналів для газового потоку, що закінчуються випускними отворами, утворюють між собою кут від 5° до 15°.

11. Киснева дюза за п. 10, яка **відрізняється** тим, що принаймні два випускні канали для газового потоку з'єднано з одним і тим самим живильним кисневим каналом.

12. Киснева дюза за п. 10, яка **відрізняється** тим, що кожний випускний канал для газового потоку з'єднано зі своїм власним живильним кисневим каналом.

13. Киснева дюза за будь-яким з пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що випускні отвори каналів для випускання кисневмісних газових потоків розташовані всередині єдиного отвору кисневої дюзи.

14. Киснева дюза за будь-яким з пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що кожний випускний отвір каналу для випускання кисневмісних газових потоків виконаний з можливістю утворення свого власного отвору кисневої дюзи.

15. Киснева дюза за будь-яким з пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що кількість випускних каналів кисневмісних газових потоків більше двох, а діаметри окремих випускних отворів є різними.

16. Киснева дюза за п. 14 або 15, яка **відрізняється** тим, що відстань між периферіями сусідніх випускних отворів до трьох разів перевищує діаметр одного із випускних отворів.

17. Киснева дюза за будь-яким з пп. 10-16, яка **відрізняється** тим, що кожний живильний кисневий канал устаткований пристроєм для регулювання тиску та кількості введенного кисневмісного газу.

18. Киснева дюза за будь-яким з пп. 10-17, яка **відрізняється** тим, що вона має наглядовий пристрій для спостереження за випускними каналами кисневмісного газового потоку та їх випускними отворами.

19. Киснева дюза за будь-яким з пп. 10-18, яка **відрізняється** тим, що додатково вона має пристрій для вдування дрібного вугілля.

(11) 98677
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
F27D 3/16 (2006.01)
F27B 1/16 (2006.01)
C21B 13/00
C21B 5/00

(21) a201005778

(22) 04.11.2008

(31) A1824/2007

(32) 13.11.2007

(33) AT

(86) РСТ/ЕР2008/009277, 04.11.2008

(72) Кепплінгер Леопольд Вернер, АТ

(73) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ, АТ, ПОСКО, КР

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ПЛАВЛЕННЯ ЧАВУНУ АБО ПРОДУКТІВ-ПОПЕРЕДНИКІВ СТАЛІ У ПЛАВИЛЬНОМУ ГАЗИФІКАТОРІ ТА КИСНЕВА ДЮЗА

(57) 1. Спосіб виготовлення та плавлення чавуну або продуктів-попередників сталі у плавильному газифікаторі, в стаціонарному шарі при подачі оксиду заліза або попередньо відновленого заліза або його сумішей, а також вуглецевмісного матеріалу за умови газифікації цього вуглецевмісного матеріалу за допомогою введення крізь принаймні одну кисневу дюзу живильного потоку кисневмісного газу, який **відрізняється** тим, що кисневмісний газ вводять у стаціонарний шар плавильного газифікатора при наявності принаймні одної кисневої дюзи принаймні двома газовими струменями, причому напрямки потоку сусідніх газових струменів утворюють відносно один одного кут від 5° до 15°.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що із одного живильного потоку кисневмісного газу виводять принаймні два газові струмені.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні два газові струмені виводять із власного живильного потоку кисневмісного газу.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що із одного отвору кисневої дюзи виводять газові струмені з різним напрямком потоку.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожний газовий струмінь виводять із свого власного отвору кисневої дюзи.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що при застосуванні більше ніж двох газових струменів ці газові струмені мають різні діаметри.

F 41

(11) 98686
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
F41F 3/042 (2006.01)
F42B 39/00

- (21) a201008714 (22) 08.01.2009
 (31) 0850162
 (32) 11.01.2008
 (33) FR
 (86) PCT/FR2009/050020, 08.01.2009
 (72) Трюїман П'єр Жак, FR
 (73) ДЕСЕЕНЕС, FR
 (54) **ЗАДНЯ ДЕФОРМІВНА ЗАСЛІНКА, ЯКА ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ НИЖНЮ ОПОРНУ РАМКУ, ДЛЯ КОНТЕЙНЕРА РАКЕТИ**
 (57) 1. Заслінка (56; 156; 256) деформівного типу, яка призначена для спорядження дна контейнера (15) ракети (16) та яка здатна відкриватися під тиском газоподібних продуктів згорання, які викидаються під час запуску ракети, яка розміщена у контейнері, і яка здатна закриватися після запуску ракети, при цьому згадана заслінка включає в себе решітку (62) та пакет гнучких пластин (63; 163; 263), що затиснутий між щонайменше однією теплозахисною мембраною та щонайменше однією ущільнювальною мембраною (70, 71, 72, 73), які розташовані зверху та знизу згаданого пакета гнучких пластин, та при цьому утримується між верхньою опорною рамкою (61) та нижньою опорною рамкою (64), яка відрізняється тим, що нижня опорна рамка включає в себе внутрішню стінку (80), яка простягається вниз та профільована таким чином, що включає в себе верхню опуклу ділянку (90) та нижню прямолінійну або увігнуту ділянку (91), до якої може пристосуватись вільний кінець (96) гнучкої пластини (63), таким чином внутрішня стінка забезпечує заслінку упором, який визначає положення максимальної деформації гнучких пластин із забезпеченням того, що матеріал, з якого виготовлені пластини (63; 163; 263), зберігає свої пружні властивості.
 2. Заслінка за п. 1, яка відрізняється тим, що абсолютне значення кривизни у будь-якій точці профілю згаданої внутрішньої стінки є меншим, ніж граничне значення кривизни, за межами якого матеріал, з яко-

го виготовлені пластини (63; 163; 263), втрачає свої пружні властивості.

3. Заслінка за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що принаймні поверхня внутрішньої стінки (80) нижньої опорної рамки (64) виготовлена із силікону.

4. Заслінка (156) за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що товщина (ea, eb, ec) гнучких пластин (163a, 163b, 163c) зменшується від однієї пластини до іншої у напрямку від верхньої до нижньої частини пакета, при цьому товщина пластини вибрана так, щоб у деформованому стані ця пластина зазнавала лише місцевого напруження, яке відповідає зоні пружних деформацій матеріалу, з якого виготовлена згадана пластина.

5. Заслінка (156) за п. 4, яка відрізняється тим, що товщина (ea, eb, ec) гнучкої пластини (163a, 163b, 163c) у будь-якій точці цієї пластини є меншою, ніж максимальна товщина у цій точці, яка є пропорційною радіусу кривизни пластини у цій точці, коли ця пластина зазнає деформації.

6. Заслінка (156) за п. 5, яка відрізняється тим, що товщина (ea, eb, ec) пластини є постійною в усіх точках згаданої пластини (163a, 163b, 163c) і дорівнює найменшій з максимальних товщин (em), виміряних у кожній точці згаданої пластини.

7. Заслінка (256) за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що вона включає в себе щонайменше одну проміжну пластину (267) для ковзання, розміщену між двома розташованими одна за одною гнучкими пластинами (263).

8. Заслінка (256) за п. 7, яка відрізняється тим, що кожна проміжна пластина для ковзання являє собою пластину (267) з термоізоляційного матеріалу.

9. Заслінка (256) за п. 8, яка відрізняється тим, що матеріалом згаданих пластин (267) є силікон або мата, за варіантом, якому віддається перевага, мата зі скловолокна.

Розділ G:**Фізика****G 01**

(11) **98695** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G01N 23/00**

(21) **a201010111** (22) **16.08.2010**

(72) Ігнат'єв Ігор Геннадійович, Дрозденко Олександр Олексійович, Мирошніченко Валентин Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПРИСКОРЮЮЧОЇ НАПРУГИ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО ПРИСКОРЮВАЧА**

(57) Спосіб стабілізації прискорюючої напруги електростатичного прискорювача, за яким формують сигнал помилки при відхиленні прискорюючої напруги від заданої величини, його вимірюють, підсилюють та перетворюють сигнал помилки в сигнал стабілізації, який коректує прискорюючу напругу, який **відрізняється** тим, що вимірювання відхилення прискорюючої напруги від заданої величини здійснюють шляхом вимірювання відхилення від заданої величини потужності дози радіаційного випромінювання, створеного самим прискорювачем.

(11) **98700** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 27/333** (2006.01)

(21) **a201011209** (22) **20.09.2010**

(72) Кірющенко Ігор Георгійович

(73) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛЮ РОЗПОДІЛУ РОЗЧИНЕНОГО СІРКОВОДНЮ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Спосіб визначення профілю розподілу розчиненого сірководню у водному середовищі, який полягає в тому, що середовище зондують перетворювачем, що містить іоноселективний електрод, що реагує на іони двовалентної сірки, і електрод порівняння, перетворюють отримані поточні потенціали іоноселективного електрода, по відношенню до потенціалу електрода порівняння, у вихідні коди, здійснюють градування перетворювача, по отриманих значеннях вихідних кодів з використанням отриманих коефіцієнтів c_1 і c_0 градувального рівняння визначають поточні значення показника концентрації розчиненого сірководню, по яких визначають поточні значення C_{SVi} концентрації розчиненого сірководню, який **відрізняється** тим, що перетворювач градують в буферних розчинах з різними заданими значеннями концентрації розчиненого сірководню і з однаковими значеннями кожного з n заданих факторів Φ_n , що впливають на дисоціацію розчиненого сірководню, по отриманих кодах, відповідних концентраціям розчиненого сірководню в кожному з бу-

ферних розчинів, одержують коефіцієнти c_1 і c_0 градувального рівняння, потім використовують розчини з різними заданими значеннями Φ_{nz} кожного з n факторів впливу Φ_n , де $n = 1, 2, \dots, m$, і з одним і тим же значенням pC_{SV} показника концентрації розчиненого сірководню, визначають вихідні коди N_{nz} , відповідні значенням Φ_{nz} , де число z задається для кожного з факторів впливу Φ_n залежно від допустимої погрішності перетворення, по отриманих значеннях N_{nz} вихідних кодів визначають z -ті значення $F_z(\Phi_{nz})$ функції впливу $F_n(\Phi_n)$ для кожного з факторів впливу Φ_n за формулою

$$F_z(\Phi_{nz}) = (c_1 N_{nz} + c_0) - pC_{SV},$$

по значеннях $F_z(\Phi_{nz})$ функції впливу і значеннях Φ_{nz} кожного з впливаючих факторів вибирають вид апроксимуючої функції $F_n(\Phi_n)$ з визначенням коефіцієнтів функції впливу для кожного з факторів впливу Φ_n , використовуючи один з алгоритмів для розрахунку лінії тренда, а під час зондування середовища вимірюють поточні значення Φ_{ni} кожного з n факторів впливу на дисоціацію розчиненого сірководню і визначають поточні значення C_{SVi} концентрації розчиненого сірководню за формулою

$$C_{SVi} = 10^{c_1 N_i + c_0 - \sum_{n=1}^m F_n(\Phi_{ni})},$$

де N_i - поточні значення вихідного коду перетворювача, або додатково визначають контрольне значення $C_{SV\text{контр}}$ концентрації розчиненого сірководню на глибині, де значення C_{SVi} максимальне і рівне $C_{SV\text{imax}}$, способом, прийнятим за достовірний, наприклад, за допомогою прямого хімічного аналізу проби середовища, обчислюють коефіцієнт поправки K_Π за формулою

$$K_\Pi = \lg \frac{C_{SV\text{контр}}}{C_{SV\text{imax}}}$$

і визначають поточні значення C_{SVi} концентрації розчиненого сірководню з урахуванням поправки за формулою

$$C_{SVi} = 10^{c_1 N_i + c_0 - \sum_{n=1}^m F_n(\Phi_{ni}) + K_\Pi}.$$

(11) **98674** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01R 17/10** (2006.01)

(21) **a201005234** (22) **29.04.2010**

(72) Лебедев Павло Федорович, Дробишева Віта Петрівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

(54) ЧОТИРИПЛЕЧИЙ ДОВЕРШЕНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ МІСТ

(57) Чотириплечий електричний міст, що містить електропровідні гілки та джерело живлення, який **відрізняється** тим, що він містить шість гілок, всі шість резисторів вказаних гілок зібрані у вигляді "зірки" та "трикутників" і зв'язані між собою чотирма вузлами з утворенням плечей моста, при цьому всі шість резисторів моста скріплені між собою пропорцією їх опорів:

$$R_2 \cdot R_{31} = R_3 \cdot R_{12} = R_1 \cdot R_{23} = \Delta,$$

де Δ - головний визначник опорів "зірки" та "трикутника" і визначається такою залежністю:

$$\Delta = \frac{R_{12} \cdot R_{23} \cdot R_{31}}{R_{12} + R_{23} + R_{31}} = R_1 \cdot R_2 + R_2 \cdot R_3 + R_3 \cdot R_1,$$

а джерело живлення розміщене з можливістю включення його в будь-яку гілку електричного кола моста зі збереженням умов моста та з можливістю регулювання його чутливості.

до першого входу суматора, вихід другого перемножувача напруг через аналоговий інвертор підключений до другого входу суматора, вихід якого підключений до входу вузла добування кореня квадратного з напруги.

(11) 98670
(24) 11.06.2012

(51) МПК
G01R 19/22 (2006.01)
G01R 21/06 (2006.01)

(21) a201004287 **(22) 13.04.2010**

(72) Комаров Микола Сергійович, Полонський Вадим Анатолійович, Стаценко Олексій Володимирович, Жусенко Інна Василівна

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

(54) ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ АМПЛІТУДИ ТРИФАЗНОЇ ЗМІННОЇ НАПРУГИ В ПОСТІЙНУ НАПРУГУ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Вимірювальний перетворювач амплітуди трифазної змінної напруги в постійну напругу, який містить два узгоджуючі пристрої напруги, два перемножувачі напруги, суматор та згладжуючий фільтр, який **відрізняється** тим, що додатково введені узгоджуючий пристрій напруги, два згладжуючі фільтри, перемножувач напруги та вузол добування кореня квадратного з напруги, причому виходи узгоджуючих пристроїв напруги підключені до входів згладжуючих фільтрів, вихід кожного з яких підключений до обох входів перемножувачів напруг, виходи перемножувачів напруг підключені до входів суматора, вихід якого підключений до входу вузла добування кореня квадратного з напруги.

2. Вимірювальний перетворювач амплітуди трифазної змінної напруги в постійну напругу, який містить два узгоджуючі пристрої напруги, два перемножувачі напруги, суматор та згладжуючий фільтр, який **відрізняється** тим, що додатково введені узгоджуючий пристрій напруги, два згладжуючі фільтри, аналоговий інвертор та вузол добування кореня квадратного з напруги, причому виходи узгоджуючих пристроїв напруги підключені до входів згладжуючих фільтрів, вихід першого згладжуючого фільтра підключений до обох входів першого перемножувача напруг, виходи другого та третього згладжуючих фільтрів підключені до входів другого перемножувача напруг, вихід першого перемножувача напруг підключений

(11) 98712
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
G01S 1/00

(21) a201014855

(22) 11.05.2009

(31) 61/052,571

(32) 12.05.2008

(33) US

(31) 12/437,484

(32) 07.05.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/043482, 11.05.2009

(72) Моглейн Марк Лео, US, Барроз Кірк Аллан, US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) НАДАННЯ АЛЬМАНАХУ БАЗОВОЇ СТАНЦІЇ НА МОБІЛЬНУ СТАНЦІЮ

(57) 1. Спосіб оцінювання місцеположення мобільної станції в мережі бездротового зв'язку, який включає:

прийом на мобільній станції від сервера альманаху базової станції за допомогою мережі бездротового зв'язку одного або більше сигналів, що представляють ієрархічний альманах базової станції, причому ієрархічний альманах базової станції містить множину рівнів, конфігурованих ієрархічним чином, яка включає верхній рівень і нижній рівень, причому верхній рівень містить інформацію, загальну для множини елементів даних, наведених в переліку на нижньому рівні;

збереження ієрархічного альманаху базової станції в запам'ятовуючому пристрої мобільної станції; і оцінювання місцеположення мобільної станції на основі, щонайменше частково, інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

2. Спосіб за п. 1, в якому множина рівнів ієрархічного альманаху базової станції містить рівень ідентифікації системи, причому верхній рівень містить заголовки, і при цьому нижній рівень містить рівень сектора.

3. Спосіб за п. 2, в якому заголовок містить список нумерованих частот і значення, що вказує відлік одного або більше елементів даних, включених в рівень ідентифікації системи, причому один або більше елементів даних, включених в рівень ідентифікації системи, містять інформацію, що належить до форми, позиції і/або розміру зони обслуговування системи.

4. Спосіб за п. 2, в якому ієрархічний альманах базової станції містить рівень ідентифікації стільника і рівень ідентифікації мережі, у множині рівнів ієрархічного альманаху базової станції, причому рівень ідентифікації стільника містить один або більше елементів даних, що містять інформацію, яка належить до однієї або більше базових станцій, і при цьому згадана інформація, що належить до згаданих однієї або більше базових станцій, містить інформацію, яка належить до одного або більше ідентифі-

каторів базової станції, що містять ідентифікаційні значення стільника та ідентифікаційні значення сектора, і додатково при цьому згадана інформація, яка належить до згаданих однієї або більше базових станцій, на рівні ідентифікації стільника містить інформацію, яка належить до позицій однієї або більше антен.

5. Спосіб за п. 1, який додатково включає: дешифрування ієрархічного альманаху базової станції на мобільній станції, якщо ієрархічний альманах базової станції був попередньо зашифрований; і декомпресію ієрархічного альманаху базової станції на мобільній станції, якщо ієрархічний альманах базової станції був попередньо стиснутий.

6. Спосіб за п. 5, в якому згадане дешифрування ієрархічного альманаху базової станції включає дешифрування ієрархічного альманаху базової станції з використанням тільки підмножини функціональних блоків мобільної станції, яка має доступ до ієрархічного альманаху базової станції і до асоційованого ключа шифрування, що зберігається в локальному запам'ятовуючому пристрої в мобільній станції.

7. Спосіб за п. 1, в якому згаданий прийом ієрархічного альманаху базової станції включає прийом інформації, асоційованої з однією або більше бездротовими мережами, згадана інформація містить один або більше елементів даних на рівні ідентифікації мережі ієрархічного альманаху базової станції, і при цьому згаданий прийом згаданої інформації, асоційованої з однією або більше бездротовими мережами, містить прийом інформації, асоційованої з однією або більше бездротовими мережами, вказаними мобільною станцією в передачі на сервер альманаху базової станції.

8. Спосіб за п. 1, в якому згаданий прийом згаданого ієрархічного альманаху базової станції включає прийом альманаху з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, постачальника мережних послуг, вказаного мобільною станцією в передачі на сервер альманаху базової станції.

9. Спосіб за п. 1, в якому згаданий прийом згаданого ієрархічного альманаху базової станції включає прийом альманаху з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, визначення можливих місцеположень, в які мобільна станція може переміщуватися і/або стрибкоподібно переходити, причому згадане визначення можливих місцеположень основане, щонайменше частково, на множині відомих аеропортів, в які мобільна станція може прибувати за один перехід від аеропорту, найближчого до поточного місцеположення мобільної станції.

10. Спосіб за п. 1, в якому згаданий прийом згаданого ієрархічного альманаху базової станції включає прийом альманаху з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, шляху і/або напрямку, в якому переміщується мобільна станція.

11. Спосіб за п. 1, в якому згаданий прийом згаданого ієрархічного альманаху базової станції включає прийом інформації, що належить до множини передавачів, і при цьому згадану множину передавачів вибирають для включення в ієрархічний альманах базової станції на основі, щонайменше частково, географічної зони.

12. Спосіб за п. 11, в якому згадана інформація, що належить до множини передавачів, містить інфор-

мацію синхронізації для одного або більше з множини передавачів, причому згадана інформація синхронізації містить одне або більше із значення калібрування прямої лінії зв'язку множинного доступу з кодовим розділенням (CDMA) і/або співвідношення синхронізації кадрів універсальної системи мобільного зв'язку (UMTS).

13. Спосіб за п. 1, який додатково включає передачу з мобільної станції на сервер альманаху базової станції технічного параметра альманаху базової станції, причому інформація, що підлягає включенню в згаданий ієрархічний альманах базової станції, вибирається на основі, щонайменше частково, технічного параметра альманаху базової станції.

14. Спосіб за п. 13, в якому згаданий технічний параметр альманаху базової станції містить одне або більше з максимального розміру ієрархічного альманаху базової станції, зони обслуговування, яка цікавить, заданого рівня точності для інформації, включеної в ієрархічний альманах базової станції, частоти передавача, класу смуги частот передавача, ідентифікатора мережі і/або функціональних можливостей мобільного пристрою.

15. Спосіб за п. 1, в якому згадане оцінювання місцеположення мобільної станції включає визначення, чи здійснювати пошук конкретної базової характеристики сигналу залежно, щонайменше частково, від інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

16. Спосіб за п. 1, в якому згадане оцінювання місцеположення мобільної станції включає визначення часового вікна і/або вікна частот, щоб здійснювати пошук сигналів від однієї або більше базових станцій на основі, щонайменше частково, інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

17. Спосіб за п. 1, в якому згадане оцінювання місцеположення мобільної станції включає обчислення дальності від гіпотетичної позиції мобільної станції до позиції базової станції, що міститься в ієрархічному альманаху базової станції.

18. Мобільна станція, яка містить:

приймач для прийому від сервера альманаху базової станції за допомогою мережі бездротового зв'язку одного або більше сигналів, що представляють ієрархічний альманах базової станції, який містить множину рівнів, конфігурованих ієрархічним чином, що включає верхній рівень і нижній рівень, причому верхній рівень містить інформацію, загальну для множини елементів даних, наведених в переліку на нижньому рівні;

запам'ятовуючий пристрій для зберігання ієрархічного альманаху базової станції; і

процесор, зв'язаний із запам'ятовуючим пристроєм і з приймачем, причому процесор пристосований для оцінки місцеположення мобільної станції на основі, щонайменше частково, інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

19. Мобільна станція за п. 18, в якій множина рівнів ієрархічного альманаху базової станції містить рівень ідентифікації системи, причому верхній рівень містить заголовок, і при цьому нижній рівень містить рівень сектора.

20. Мобільна станція за п. 19, в якій заголовок містить список нумерованих частот і значення, що вказує відлік одного або більше елементів даних, вклю-

чених в рівень ідентифікації системи, причому один або більше елементів даних, включених в рівень ідентифікації системи, містять інформацію, що належить до форми, позиції і/або розміру зони обслуговування системи.

21. Мобільна станція за п. 19, в якій ієрархічний альманах базової станції містить рівень ідентифікації стільника і рівень ідентифікації мережі в множині рівнів в ієрархічному альманаху базової станції, причому рівень ідентифікації стільника містить один або більше елементів даних, що містять інформацію, яка належить до однієї або більше базових станцій, і при цьому згадана інформація, що належить до згаданих однієї або більше базових станцій, містить інформацію, яка належить до одного або більше ідентифікаторів базової станції, що містять ідентифікаційні значення стільника та ідентифікаційні значення сектора, і додатково при цьому згадана інформація, яка належить до однієї або більше базових станцій, на рівні ідентифікації стільника містить інформацію, яка належить до позицій однієї або декількох антен.

22. Мобільна станція за п. 18, в якій процесор додатково пристосований, щоб:

дешифрувати ієрархічний альманах базової станції на мобільній станції, якщо ієрархічний альманах базової станції був попередньо зашифрований; і здійснювати декомпресію ієрархічного альманаху базової станції на мобільній станції, якщо ієрархічний альманах базової станції був попередньо стиснутий.

23. Мобільна станція за п. 22, в якій згаданий процесор додатково пристосований, щоб дешифрувати ієрархічний альманах базової станції шляхом дешифрування ієрархічного альманаху базової станції з використанням тільки підмножини функціональних блоків мобільної станції, яка має доступ до ієрархічного альманаху базової станції і до асоційованого ключа шифрування, що зберігається в запам'ятовуючому пристрої.

24. Мобільна станція за п. 18, в якій згаданий приймач додатково забезпечує можливість:

приймати ієрархічний альманах базової станції шляхом прийому інформації, зв'язаної з однією або більше бездротовими мережами, згадана інформація містить один або більше елементів даних на рівні ідентифікації мережі в складі ієрархічного альманаху базової станції; і

приймати згадану інформацію, зв'язану з однією або більше бездротовими мережами шляхом прийому інформації, асоційованої з однією або більше бездротовими мережами, вказаними мобільною станцією в передачі на сервер альманаху базової станції.

25. Мобільна станція за п. 18, в якій згаданий приймач додатково пристосований приймати згаданий ієрархічний альманах базової станції шляхом прийому альманаху з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, постачальника мережних послуг, вказаного мобільною станцією в передачі на сервер альманаху базової станції.

26. Мобільна станція за п. 18, в якій згаданий приймач додатково має можливість приймати згаданий ієрархічний альманах базової станції шляхом прийому альманаху з інформацією, вибраною на осно-

ві, щонайменше частково, визначення можливих місцеположень, в які мобільна станція може переміщуватися і/або стрибкоподібно переходити, причому згадане визначення можливих місцеположень ґрунтується на основі, щонайменше частково, на множині відомих аеропортів, в які мобільна станція може прибувати за один переліт від аеропорту, найближчого до поточного місцеположення мобільної станції.

27. Мобільна станція за п. 18, в якій згаданий приймач додатково має можливість приймати згаданий ієрархічний альманах базової станції, щонайменше частково, шляхом прийому альманаху з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, шляху і/або напрямку, в якому переміщується мобільна станція.

28. Мобільна станція за п. 27, в якій згаданий приймач додатково має можливість приймати згаданий ієрархічний альманах базової станції шляхом прийому інформації, що належить до множини передавачів, і при цьому згадана множина передавачів вибирається для включення в ієрархічний альманах базової станції на основі, щонайменше частково, географічної зони.

29. Мобільна станція за п. 28, в якій згадана інформація, що належить до множини передавачів, містить інформацію синхронізації для одного або більше передавачів з множини передавачів, причому згадана інформація синхронізації містить одне або більше із значення калібрування прямої лінії зв'язку множинного доступу з кодовим розділенням (CDMA) і/або співвідношення синхронізації кадрів універсальної системи мобільного зв'язку (UMTS).

30. Мобільна станція за п. 18, яка додатково містить передавач, щоб передавати з мобільної станції на сервер альманаху базової станції технічний параметр альманаху базової станції, причому інформація, що підлягає включенню в згаданий ієрархічний альманах базової станції, вибирається на основі, щонайменше частково, технічного параметра альманаху базової станції.

31. Мобільна станція за п. 30, в якій згаданий технічний параметр альманаху базової станції містить одне або більше з максимального розміру для ієрархічного альманаху базової станції, зони обслуговування, що цікавить, заданого рівня точності для інформації, включеної в ієрархічний альманах базової станції, частоти передавача, класу смуги частот передавача, ідентифікатора мережі і/або функціональних можливостей мобільного пристрою.

32. Мобільна станція за п. 18, в якій згаданий процесор пристосований оцінювати місцеположення мобільної станції, щонайменше частково, шляхом визначення, чи здійснювати пошук конкретної базової характеристики сигналу залежно, щонайменше частково, від інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

33. Мобільна станція за п. 18, в якій згаданий процесор пристосований оцінювати місцеположення мобільної станції, щонайменше частково, шляхом визначення часового вікна і/або вікна частот, в якому здійснювати пошук сигналів від однієї або декількох базових станцій на основі, щонайменше частково, інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

34. Мобільна станція за п. 18, в якій згаданий процесор пристосований оцінювати місцеположення мобільної станції, щонайменше частково, шляхом обчислення дальності від гіпотетичної позиції мобільної станції до позиції базової станції, що міститься в ієрархічному альманасу базової станції.

35. Пристрій оцінювання місцеположення мобільної станції в мережі бездротового зв'язку, який містить: засіб для прийому від сервера альманасу базової станції через засіб бездротового зв'язку на мобільній станції одного або більше сигналів, що представляють ієрархічний альманас базової станції, який містить множину рівнів, конфігурованих ієрархічним чином, що включають верхній рівень і нижній рівень, причому верхній рівень містить інформацію, загальну для множини елементів даних, наведених в переліку на нижньому рівні;

засіб для збереження всього або частини ієрархічного альманасу базової станції в мобільній станції; і засіб для оцінювання місцеположення мобільної станції на основі, щонайменше частково, інформації з ієрархічного альманасу базової станції.

36. Пристрій за п. 35, в якому множина рівнів ієрархічного альманасу базової станції містить рівень ідентифікації системи, причому верхній рівень містить заголовок, і при цьому нижній рівень містить рівень сектора.

37. Пристрій за п. 36, в якому заголовок містить нумерований список частот і значення, що вказує відлік одного або більше елементів даних, включених в рівень ідентифікації системи, причому один або більше елементів даних, включених в рівень ідентифікації системи, містять інформацію, що належить до форми, позиції і/або розміру зони обслуговування системи.

38. Пристрій за п. 36, в якому ієрархічний альманас базової станції містить рівень ідентифікації стільника і рівень ідентифікації мережі в множині рівнів ієрархічного альманасу базової станції, причому рівень ідентифікації стільника містить один або більше елементів даних, що містять інформацію, яка належить до однієї або більше базових станцій, і при цьому згадана інформація, що належить до згаданих однієї або більше базових станцій, містить інформацію, яка належить до одного або більше ідентифікаторів базової станції, що містять ідентифікаційні значення стільника та ідентифікаційні значення сектора, і додатково при цьому згадана інформація, яка належить до однієї або більше базових станцій, на рівні ідентифікації стільника містить інформацію, яка належить до позицій однієї або більше антен.

39. Пристрій за п. 35, який додатково містить: засіб для дешифрування ієрархічного альманасу базової станції на мобільній станції, якщо ієрархічний альманас базової станції був попередньо зашифрований; і

засіб для декомпресії ієрархічного альманасу базової станції на мобільній станції, якщо ієрархічний альманас базової станції був попередньо стиснутий.

40. Пристрій за п. 39, в якому згаданий засіб для дешифрування ієрархічного альманасу базової станції містить засіб для дешифрування ієрархічного альманасу базової станції з використанням тільки підмножини функціональних блоків мобільної станції,

що має доступ до ієрархічного альманасу базової станції і до асоційованого ключа шифрування, що зберігається в локальному запам'ятовуючому пристрої в мобільній станції.

41. Пристрій за п. 35, в якому згаданий засіб для прийому ієрархічного альманасу базової станції містить засіб для прийому інформації, асоційованої з однією або більше бездротовими мережами, згадана інформація містить один або більше елементів даних на рівні ідентифікації мережі в складі ієрархічного альманасу базової станції, і при цьому згаданий засіб для прийому згаданої інформації, асоційованої з однією або більше бездротовими мережами, містить засіб для прийому інформації, асоційованої з однією або більше бездротовими мережами, вказаними мобільною станцією в передачі на сервер альманасу базової станції.

42. Пристрій за п. 35, в якому згаданий засіб для прийому згаданого ієрархічного альманасу базової станції містить засіб для прийому альманасу з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, постачальника мережних послуг, вказаного мобільною станцією в передачі на сервер альманасу базової станції.

43. Пристрій за п. 35, в якому згаданий засіб для прийому згаданого ієрархічного альманасу базової станції містить засіб для прийому альманасу з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, визначення можливих місцеположень, в які мобільна станція може переміщуватися і/або стрибкоподібно переходити, причому згадане визначення можливих місцеположень ґрунтується на визначенні частково, на множині відомих аеропортів, в які мобільна станція може прибувати за один переліт від аеропорту, найближчого до поточного місцеположення мобільної станції.

44. Пристрій за п. 35, в якому згаданий засіб для прийому згаданого ієрархічного альманасу базової станції містить засіб для прийому альманасу з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, шляху і/або напрямку, в якому переміщується мобільна станція.

45. Пристрій за п. 35, в якому згаданий засіб для прийому згаданого ієрархічного альманасу базової станції містить засіб для прийому інформації, що належить до множини передавачів, і при цьому згадана множина передавачів вибирається для включення в ієрархічний альманас базової станції на основі, щонайменше частково, географічної зони.

46. Пристрій за п. 45, в якому згадана інформація, що належить до множини передавачів, містить інформацію синхронізації для одного або більше передавачів з ряду передавачів, причому згадана інформація синхронізації містить одне або більше із значення калібрування прямої лінії зв'язку множинного доступу з кодовим розділенням (CDMA) і/або співвідношення синхронізації кадрів універсальної системи мобільного зв'язку (UMTS).

47. Пристрій за п. 35, який додатково містить засіб для передачі з мобільної станції на сервер альманасу базової станції технічного параметра альманасу базової станції, причому інформація, що підлягає включенню в згаданий ієрархічний альманас базової станції, вибирається на основі, щонайменше

частково, технічного параметра альманаху базової станції.

48. Пристрій за п. 47, в якому згаданий технічний параметр альманаху базової станції містить одне або більше з максимального розміру ієрархічного альманаху базової станції, зони обслуговування, яка цікавить, заданого рівня точності для інформації, включеної в ієрархічний альманах базової станції, частоти передавача, класу смуги частот передавача, ідентифікатора мережі і/або функціональних можливостей мобільного пристрою.

49. Пристрій за п. 35, в якому згаданий засіб для оцінювання місцеположення мобільної станції містить засіб для визначення, чи здійснювати пошук конкретної базової характеристики сигналу залежно, щонайменше частково, від інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

50. Пристрій за п. 35, в якому згаданий засіб для оцінювання місцеположення мобільної станції містить засіб для визначення часового вікна і/або вікна частот, щоб здійснювати пошук сигналів від однієї або більше базових станцій на основі, щонайменше частково, інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

51. Пристрій за п. 35, в якому згаданий засіб для оцінювання місцеположення мобільної станції містить засіб для обчислення дальності від гіпотетичної позиції мобільної станції до позиції базової станції, що міститься в ієрархічному альманаху базової станції.

52. Носій даних, що містить збережені на ньому інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор в мобільній станції:

оцінювати місцеположення мобільної станції на основі, щонайменше частково, інформації з ієрархічного альманаху базової станції, прийнятого на мобільній станції від сервера альманаху базової станції за допомогою мережі бездротового зв'язку, ієрархічний альманах базової станції містить множини рівнів, конфігурованих ієрархічним чином, що включає верхній рівень і нижній рівень, причому верхній рівень містить інформацію, загальну для множини елементів даних, наведених в переліку на нижньому рівні, ієрархічний альманах базової станції підлягає збереженню в запам'ятовуючому пристрої мобільної станції, щонайменше частково, у відповідь на прийом альманаху базової станції.

53. Носій даних за п. 52, причому множина рівнів ієрархічного альманаху базової станції містить рівень ідентифікації системи, причому верхній рівень містить заголовок, і при цьому нижній рівень містить рівень сектора.

54. Носій даних за п. 53, причому заголовок містить список нумерованих частот і значення, що вказує відлік одного або більше елементів даних, включених в рівень ідентифікації системи, причому один або більше елементів даних, включених в рівень ідентифікації системи, містять інформацію, що належить до форми, позиції і/або розміру зони обслуговування системи.

55. Носій даних за п. 53, причому ієрархічний альманах базової станції містить рівень ідентифікації стільника і рівень ідентифікації мережі у множині рівнів ієрархічного альманаху базової станції, причому рівень ідентифікації стільника містить один або біль-

ше елементів даних, що містять інформацію, яка належить до однієї або більше базових станцій, і при цьому згадана інформація, що належить до згаданих однієї або більше базових станцій, містить інформацію, яка належить до одного або більше ідентифікаторів базової станції, що містять ідентифікаційні значення стільника та ідентифікаційні значення сектора, і додатково при цьому згадана інформація, яка належить до однієї або більше базових станцій, на рівні ідентифікації стільника містить інформацію, яка належить до позицій однієї або більше антен.

56. Носій даних за п. 55, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор: дешифрувати ієрархічний альманах базової станції на мобільній станції, якщо ієрархічний альманах базової станції був попередньо зашифрований; і здійснювати декомпресію ієрархічного альманаху базової станції на мобільній станції, якщо ієрархічний альманах базової станції був попередньо стиснутий.

57. Носій даних за п. 56, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор: дешифрувати ієрархічний альманах базової станції шляхом дешифрування ієрархічного альманаху базової станції з використанням тільки підмножини функціональних блоків мобільної станції, яка має доступ до ієрархічного альманаху базової станції і до асоційованого ключа шифрування, що зберігається в локальному запам'ятовуючому пристрої в мобільній станції.

58. Носій даних за п. 52, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор: приймати ієрархічний альманах базової станції шляхом прийому інформації, асоційованої з однією або більше бездротовими мережами, згадана інформація містить один або більше елементів даних на рівні ідентифікації мережі в складі ієрархічного альманаху базової станції; і приймати згадану інформацію, асоційовану з однією або більше бездротовими мережами, шляхом прийому інформації, асоційованої з однією або більше бездротовими мережами, вказаними мобільною станцією в передачі на сервер альманаху базової станції.

59. Носій даних за п. 52, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор приймати згаданий ієрархічний альманах базової станції шляхом прийому альманаху з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, постачальника мережних послуг, вказаного мобільною станцією в передачі на сервер альманаху базової станції.

60. Носій даних за п. 52, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор приймати згаданий ієрархічний альманах базової станції шляхом прийому альманаху з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, визначення можливих місцеположень, в які мобільна станція може переміщуватися і/або стрибкоподібно переходити, причому згадане визначення можливих місцеположень ґрунтується на основі, щонайменше частково, на множині відомих аеропортів, в які мобільна станція може прибувати за один перелік від аеропорту, найближчого до поточного місцеположення мобільної станції.

61. Носій даних за п. 52, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор приймати згаданий ієрархічний альманах базової станції шляхом прийому альманаху з інформацією, вибраною на основі, щонайменше частково, шляху і/або напрямку, в якому переміщується мобільна станція.

62. Носій даних за п. 52, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор приймати згаданий ієрархічний альманах базової станції шляхом прийому інформації, що належить до множини передавачів, і при цьому згадана множина передавачів вибирається для включення в ієрархічний альманах базової станції на основі, щонайменше частково, географічної зони.

63. Носій даних за п. 62, в якому згадана інформація, що належить до множини передавачів, містить інформацію синхронізації для одного або більше передавачів з множини передавачів, причому згадана інформація синхронізації містить одне або більше із значення калібрування прямої лінії зв'язку множинного доступу з кодовим розділенням (CDMA) і/або співвідношення синхронізації кадрів універсальної системи мобільного зв'язку (UMTS).

64. Носій даних за п. 52, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор передавати з мобільної станції на сервер альманаху базової станції технічний параметр альманаху базової станції, причому інформація, що підлягає включенню в згаданий ієрархічний альманах базової станції, вибирається на основі, щонайменше частково, технічного параметра альманаху базової станції.

65. Носій даних за п. 64, в якому згаданий технічний параметр альманаху базової станції містить одне або більше з максимального розміру ієрархічного альманаху базової станції, зони обслуговування, яка цікавить, заданого рівня точності для інформації, включеної в ієрархічний альманах базової станції, частоти передавача, класу смуги частот передавача, ідентифікатора мережі і/або функціональних можливостей мобільного пристрою.

66. Носій даних за п. 52, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор оцінювати місцеположення мобільної станції шляхом визначення, чи здійснювати пошук конкретної базової характеристики сигналу залежно, щонайменше частково, від інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

67. Носій даних за п. 52, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор оцінювати місцеположення мобільної станції шляхом визначення часового вікна і/або вікна частот для здійснення пошуку сигналів від однієї або більше базових станцій на основі, щонайменше частково, інформації з ієрархічного альманаху базової станції.

68. Носій даних за п. 52, який додатково містить інструкції, які, при виконанні, спонукають процесор оцінювати місцеположення мобільної станції шляхом обчислення дальності від гіпотетичної позиції мобільної станції до позиції базової станції, що міститься в ієрархічному альманаху базової станції.

(11) **98689**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
G01V 3/10 (2006.01)
G01V 3/12 (2006.01)

(21) **a201009415** (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 модуль 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 прийомний 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 виходи 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 додатково 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 додатково 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.

(11) **98690**
(24) 11.06.2012

(51) МПК
G01V 3/10 (2006.01)

(21) **a201009417** (22) 27.07.2010

(72) Баженов Віктор Григорович, Якимчук Микола Андрійович, Худецький Михайло Васильович

(73) **БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ, ЯКИМЧУК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОРЕЗОНАНСНОГО ЗОНДУВАННЯ**

- (57) Спосіб вертикального електрорезонансного зондування (ВЕРЗ) земної кори, за яким здійснюють підбір резонансних частот випромінюючих сигналів за допомогою випромінювальної антени, який **відрізняється** тим, що визначення резонансної частоти випромінювального сигналу виконують в момент появи піків струму в самій випромінювальній антені.

G 06

- (11) **98750** (24) 11.06.2012 (51) МПК (2012.01) **G06T 5/50** (2006.01) **G01C 11/00**
- (21) **a201111367** (22) 26.09.2011
- (72) Колобродов Валентин Георгійович, Півторак Діана Олександрівна, Подолян Олександр Петрович
- (73) КОЛОБРОДОВ ВАЛЕНТИН ГЕОРГІЙОВИЧ, ПІВТОРАК ДІАНА ОЛЕКСАНДРІВНА, ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦИФРОВОГО ЗОБРАЖЕННЯ З ВЕЛИКИМ ДИНАМІЧНИМ ДІАПАЗОНОМ
- (57) Спосіб одержання цифрового зображення об'єкта з великим динамічним діапазоном з серії цифрових зображень того ж об'єкта, що отримані при різних рівнях середньої експозиції або різної світлочутливості приймача оптичного випромінювання і мають менший динамічний діапазон, при якому підсумкове цифрове зображення складають з цифрових значень, пропорційних реальній яскравості ділянок об'єкта фотографування, відповідних кожному пікселю зображення, для розрахунку якої використовують цифрову інформацію зв'язаних пікселів кожного зображення з урахуванням вагових коефіцієнтів, який **відрізняється** тим, що спочатку для кожного пікселя кожного цифрового зображення розраховують або вимірюють значення параметра, що визначає ефективність фотозйомки, використовуючи інформацію від сукупності пікселів ділянки зображення, що містить необхідний піксел і віддалених від нього на заданій відстані, одночасно з цим, для кожного пікселя кожного цифрового зображення, розраховують ваговий коефіцієнт $\psi(i, j) = \alpha \cdot R(i, j)$, - параметр, що визначає ефективність фотозйомки, i - номер пікселя в зображенні, j - номер серії цифрового зображення, α - коефіцієнт пропорційності, крім того, для кожного пікселя кожного кадру розраховують значення відповідної йому яскравості об'єкта фотографування $L(i, j)$, далі, розраховують значення реальної яскравості відповідних кожному пікселю ділянок об'єкта фотографування

$$L_0(i) = \frac{\sum_{j=1}^P L(i, j) \cdot \psi(i, j)}{\sum_{j=1}^P \psi(i, j)},$$

де p - число зображень в серії, після чого з відцифрованих значень $L_0(i)$ складають результуюче зображення.

G 09

- (11) **98702** (24) 11.06.2012 (51) МПК (2012.01) **G09F 3/02** (2006.01) **G02B 1/08** (2006.01) **G02B 5/30** (2006.01) **G02B 27/00** **B42D 15/10** (2006.01) **B44F 1/00** **G07D 7/00** **B41M 3/14** (2006.01)
- (21) **a201012671** (22) 26.10.2010
- (72) Шєвко Вадім Александровіч, ВУ
- (73) ВЛАДІМІР АЛЬТШУЛЕР, ІЛ
- (54) ЗАХИСНА МІТКА, СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ПРИЛАД ДЛЯ ЇЇ ПЕРЕВІРКИ
- (57) 1. Захисна мітка для ідентифікації аутентичності виробів, що містить полімерний шар, в якому сформоване приховане поляризаційне зображення у вигляді окремих ділянок шару з наведеною анізотропією, причому анізотропні властивості зазначеного шару створені мікроштрихами, і відбиваючий шар, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні одну ділянку полімерного шару з прихованим люмінесцентним поляризаційним зображенням і фарбовий невідбиваючий шар, причому відбиваючий шар виконаний позаду прихованого поляризаційного зображення, а фарбовий невідбиваючий шар виконаний позаду зазначеної ділянки прихованого люмінесцентного поляризаційного зображення.
2. Захисна мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна ділянка полімерного шару з прихованим люмінесцентним поляризаційним зображенням містить люмінесцентний барвник, орієнтований в анізотропних ділянках шару таким чином, що при ультрафіолетовому опроміненні спостерігається поляризована люмінесценція анізотропних ділянок одночасно з неполяризованою люмінесценцією ізотропних ділянок.
3. Захисна мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна ділянка полімерного шару з прихованим люмінесцентним поляризаційним зображенням не перекриває приховане поляризаційне зображення.
4. Захисна мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що полімерний шар з прихованим люмінесцентним поляризаційним зображенням перекриває приховане поляризаційне зображення, причому шари розташовані в такому порядку: знизу фарбовий невідбиваючий шар, потім шар з прихованим люмінесцентним поляризаційним зображенням, потім напіввідбиваючий прозорий шар і зверху шар з прихованим поляризаційним зображенням.
5. Захисна мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мікроштрихи виконані глибиною 1-3 мкм на відстані один від одного від 4-6 мкм і більше.
6. Захисна мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мікроштрихи виконані шириною 10-80 мкм і довжиною 20-100 мкм.
7. Захисна мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мікроштрихи створені термомеханічним впливом на полімерний шар шляхом нанесення зі швидкістю нанесення 10-50 м/хв при температурі на 10-60 % нижче температури плавлення або деструкції полі-

меру і часі контакту робочого органа з полімерним шаром 0,015-0,650 мс.

8. Захисна мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що полімерний шар виготовлений з полімеру, вибраного з групи, що включає співполімери вініліденфториду з тетрафторетиленом, полівініловий спирт, полікарбонати.

9. Захисна мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що концентрація люмінесцентного барвника відносно полімеру становить від 0,01 до 5 ваг. %.

10. Захисна мітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить маску з термостійкого лаку, розташовану на полімерному шарі, а мікроштрихи виконані по всій поверхні мітки.

11. Прилад для перевірки мітки за пп. 1-10, виконаний у вигляді пластикового корпусу з вікном для спостереження і оснащений збільшувальним склом і світлодіодом УФ світла, який **відрізняється** тим, що збільшувальне скло виконане 4X і вбудовано в зазначене вікно паралельно з поляроїдною плівкою, що оснащена електродвигуном для її обертання, а світлодіод УФ світла встановлений всередині корпусу, в якому встановлені світлодіод білого світла, а також акумулятор для живлення зазначеного електродвигуна і зазначених світлодіодів.

12. Спосіб виготовлення захисної мітки з прихованим поляризаційним зображенням, що включає виготовлення оптично ізотропного полімерного шару і створення в ньому ділянок з анізотропними властивостями, що утворюють зображення, виконані термомеханічним впливом робочого органа на полімерний шар шляхом нанесення мікроштрихів, який **відрізняється** тим, що ізотропний полімерний шар виготовляють з принаймні однією ділянкою, що містить люмінесцентний барвник, а потім наносять відбиваючий шар позаду полімерного шару без люмінесцентного барвника і фарбовий невідбиваючий шар позаду зазначеної принаймні однієї ділянки полімерного шару з люмінесцентним барвником.

13. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що наносять мікроштрихи глибиною 1-3 мкм, шириною 10-80 мкм і довжиною 20-100 мкм на відстані один від одного від 4-6 мкм і більше зі швидкістю нанесення 10-50 м/хв при температурі на 10-60 % нижче температури плавлення або деструкції полімеру і часі контакту робочого органа з полімерним шаром 0,015-0,650 мс.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням мікроштрихів на кожний полімерний шар додатково наносять маску з термостійкого лаку.

15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що ізотропний полімерний шар без люмінесцентного барвника виконують у вигляді суцільного шару, а ізотропний полімерний шар з люмінесцентним барвником друкують окремими ділянками по шару без люмінесцентного барвника і формування прихованих поляризаційних зображень здійснюють одночасно на обох шарах.

16. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що ізотропний полімерний шар без люмінесцентного барвника виконують у вигляді суцільного шару, ізотропний полімерний шар з люмінесцентним барвником виконують у вигляді суцільного шару на окремій підкладці, причому приховані поляризаційні зображен-

ня виконують роздільно на кожному з шарів, які потім з'єднують клейовим способом у такому порядку: фарбовий невідбиваючий шар, потім полімерний шар зі сформованим прихованим люмінесцентним поляризаційним зображенням, потім напіввідбиваючий прозорий шар і зверху полімерний шар з прихованим зображенням.

17. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що полімерний шар виготовлений з полімеру, вибраного з групи, що включає співполімери вініліденфториду з тетрафторетиленом, полівініловий спирт, полікарбонати.

18. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що концентрація люмінесцентного барвника відносно полімеру становить від 0,01 до 5 ваг. %.

(11) 98633
(24) 11.06.2012

(51) МПК
G09F 11/23 (2006.01)
H01R 13/02 (2006.01)
H01H 9/16 (2006.01)

(21) a200907571 (22) 19.05.2008

(31) MI2007A001054

(32) 24.05.2007

(33) IT

(86) PCT/EP2008/003994, 19.05.2008

(72) Леві Бруно, IT

(73) ПАЛАЦЦОЛІ С.П.А., IT

(54) ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ДЛЯ БЛОКОВАНИХ РОЗЕТОК

(57) 1. Пристрій керування для блокованих розеток, який включає в себе керований ручкою та встановлений на опорній конструкції обертовий вимикач, а також засоби візуальної індикації, що показують стан обертового вимикача "розімкнено"/"замкнено", який відображається згаданими засобами візуальної індикації як наслідок обертання згаданої ручки, причому засоби візуальної індикації включають в себе розташовані по колу на прикріпленій до згаданої опорної конструкції поблизу місця встановлення згаданої ручки пластини кольорові ділянки, які мають вигляд симетричних секторів кільця, центр якого співпадає з центром згаданої ручки, при цьому колір згаданих кольорових ділянок та колір згаданої пластини є контрастними відносно один одного, причому згадані засоби візуальної індикації також включають в себе виконані на згаданій ручці розташовані по колу отвори, які загалом відповідають згаданим кольоровим ділянкам та взаємодіють з ними при обертанні згаданої ручки, яке здатне змінювати стан обертового вимикача "розімкнено"/"замкнено", причому згадані отвори мають вигляд симетричних секторів кільця, центр якого співпадає з центром згаданої ручки, та виконані у круглому елементі, жорстко з'єднаному зі згаданою ручкою, при цьому згаданий круглий елемент має ділянку зі складним контуром, симетричну відносно покажчика згаданої ручки.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані кольорові ділянки є люмінесцентними.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **98680** (24) 11.06.2012 (51) МПК (2012.01) **H01L 31/058** (2006.01) **F24J 2/00** **G02B 5/32** (2006.01)
- (21) **a201006698** (22) 31.05.2010
 (72) Губін Сергій Вікторович, Юревич Олена Валеріївна
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) КОМБІНОВАНА СОНЯЧНА ЕНЕРГОУСТАНОВКА
 (57) Комбінована сонячна енергоустановка, що складається зі смуг голографічної плівки, розміщеної між зовнішнім і внутрішнім захисним покриттям, з внутрішньої сторони якого закріплені смуги фотоелектричних перетворювачів таким чином, щоб вони чергувалися зі смугами голографічної плівки через одну, яка відрізняється тим, що вона розміщена в корпусі, смуги фотоелектричних перетворювачів, простір між якими заповнений теплопровідною пастою, розміщені на абсорбері, в якому знаходяться труби з теплоносієм, між абсорбером та внутрішньою поверхнею корпуса знаходиться теплоізоляція, між корпусом та захисним покриттям, виконаним з монолітного полікарбонату, встановлені гумові прокладки.

- (11) **98606** (24) 11.06.2012 (51) МПК **H01R 13/52** (2006.01)
- (21) **a200714228** (22) 18.12.2007
 (31) 0655627
 (32) 19.12.2006
 (33) FR
 (72) Лесаж Ів Люс'єн Тронкіль, FR, Лоран Антоні, FR, Мазелль Крістіан Анрі, FR
 (73) СНЕКМА, FR
 (54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ СПОЛУЧНИЙ РОЗ'ЄМ, ОБЛАДНАНИЙ ПРИСТРОЄМ ЗАХИСТУ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ
 (57) 1. Електричний сполучний роз'єм, що містить штепсель (10), оснащений первинними контактами (20), і цоколь (12), оснащений вторинними контактами (24), виконаними з можливістю взаємодії з первинними контактами, який відрізняється тим, що додатково містить клапан (30), закріплений на цоколі і виконаний з можливістю повороту між закритим положенням, в якому він перекриває доступ до вторинних контактів (24), і відкритим положенням, в якому він відкриває доступ до вторинних контактів для забезпечення з'єднання штепселя з цоколем, і кільцеву муфту (40, 40', 40''), закріплену на електричному ка-

белі (14), сполученому зі штепселем (10), і виконану з можливістю переміщення між двома крайніми положеннями: нижнім положенням, в якому вона закриває клапан (30), коли штепсель і цоколь сполучені, і верхнім положенням, в якому вона відкриває доступ до штепселя.

2. Роз'єм за п. 1, який відрізняється тим, що клапан (30) встановлений на поворотному пальці (32) з віссю (34), паралельною поперечній площині (Р) цоколя (12), так, що в закритому положенні клапан по суті паралельний поперечній площині (Р) цоколя, а у відкритому положенні клапан по суті паралельний поздовжній площині цоколя, і навколо поворотного пальця (32) намотана пружина (36) так, щоб клапан (30) утримувався в закритому положенні при відсутності діючого на нього зусилля.

3. Роз'єм по будь-якому з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що клапан (30) містить прокладку (38) силікону на своїй внутрішній стороні, що забезпечує герметичне закривання вторинних контактів (24) цоколя (12), коли він знаходиться в закритому положенні.

4. Роз'єм по будь-якому з пп. 1-3, який відрізняється тим, що муфта (40) має конструкцію у вигляді дзвона, центрованого вздовж поздовжньої осі (Х-Х) штепселя (10), і містить систему (44) роз'ємного кріплення на одному із своїх кінців (42) для забезпечення її кріплення на електричному кабелі (14), сполученому зі штепселем, при цьому протилежний кінець (46) муфти є відкритим і вільним, при цьому муфта (40) виконана з можливістю переміщення ковзанням уздовж електричного кабелю (14) так, щоб переходити з одного із своїх крайніх положень до іншого.

5. Роз'єм за п. 1, який відрізняється тим, що муфта (40) на рівні свого вільного кінця (46) містить жорстке кільце (50).

6. Роз'єм по будь-якому з пп. 1-3, який відрізняється тим, що муфта (40') має конструкцію, що стискається, центровану вздовж поздовжньої осі (Х-Х) штепселя (10), причому один кінець (42') закріплений на електричному кабелі (14), сполученому зі штепселем, а протилежний кінець (46') муфти є відкритим і вільним, і при цьому муфта (40') виконана з можливістю стискатися вздовж електричного кабелю (14), щоб переходити від свого нижнього положення у верхнє положення.

7. Роз'єм за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що муфта (40'') має форму силфона, центрованого вздовж поздовжньої осі (Х-Х) штепселя (10), один кінець (42'') закріплений на електричному кабелі (14), сполученому зі штепселем, а протилежний кінець (46'') муфти є відкритим і вільним, при цьому муфта (40'') виконана з можливістю згортатися вздовж електричного кабелю (14), щоб переходити від свого нижнього положення у верхнє положення.

8. Авіаційна гондола, яка відрізняється тим, що містить щонайменше один електричний сполучний роз'єм за будь-яким з пп. 1-7.

9. Газотурбінний двигун, який відрізняється тим, що містить щонайменше один електричний сполучний роз'єм за будь-яким з пп. 1-7.

H 02

- (11) **98683** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 H02J 3/26 (2006.01)
G05F 1/14 (2006.01)
H02H 3/00
- (21) a201007828 (22) 22.06.2010
(72) Музиченко Юрій Олександрович, Музиченко Олександр Дмитрович
(73) МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ
(54) ЗАСІБ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ВІДПОВІДАЛЬНИХ ПРИЙМАЧІВ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ
(57) 1. Засіб електропостачання приймачів електричної енергії, який містить вхідні та вихідні затискачі лінійних та нульової фаз, а також фільтр струмів нульової послідовності, який відрізняється тим, що містить три однофазні пристрої або один трифазний пристрій перетворювальної техніки з підключенням відповідно до згаданих вхідних та вихідних затискачів лінійних та нульової фаз, вхід фільтра струмів нульової послідовності приєднаний до вихідного або вхідного затискача нульової фази, а виводи фільтра струмів нульової послідовності приєднані безпосередньо до відповідних лінійних вихідних або вхідних затискачів засобу електропостачання.
2. Засіб електропостачання приймачів електричної енергії за п. 1, який відрізняється тим, що кожен з трьох однофазних або один трифазний пристрій перетворювальної техніки містить електромеханічні та/або напівпровідникові елементи, наприклад ключі, а також однофазний або трифазний трансформатор відповідно, у якому принаймні одна з обмоток устаткована проміжними виводами.
3. Засіб електропостачання приймачів електричної енергії за п. 1, який відрізняється тим, що кожен з трьох однофазних або один трифазний пристрій перетворювальної техніки містить електромеханічні або напівпровідникові елементи, наприклад ключі, а також однофазний або трифазний автотрансформатор відповідно, у якому обмотка устаткована проміжними виводами.
4. Засіб електропостачання приймачів електричної енергії за пп. 1-3, який відрізняється тим, що до засобу електропостачання додано інший фільтр струмів нульової послідовності, виводи якого приєднані до вхідних затискачів засобу електропостачання, при цьому виводи фільтра струмів нульової послідовності приєднані до вихідних затискачів засобу електропостачання.

- (11) **98721** (51) МПК
(24) 11.06.2012 H02K 15/12 (2006.01)
G01R 31/34 (2006.01)
- (21) a201101572 (22) 11.02.2011
(72) Кривоносов Валерій Єгорович, Дяченко Михайло Дмитрович
(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(54) ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ І ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ

- (57) Пристрій контролю і захисту електроустаткування, що складається з електродвигуна, пускача, комутаційного блока, блока живлення, який відрізняється тим, що додатково введені блок конденсаторів, блок високоомних подільників, мікропроцесорний блок, при цьому три входи блока конденсатора під'єднано до фаз, що живлять електродвигун, а четвертий - заземлений, три виходи його приєднані до трьох входів блока високоомних подільників, четвертий вхід цього блока заземлений, а три його виходи приєднані до входів мікропроцесорного блока, вихід якого під'єднаний до одного входу комутаційного блока, другий вхід якого під'єднаний до фази живильної мережі, а вихід під'єднаний до пускача електродвигуна, блок живлення входом під'єднаний до фази живильної мережі, а виходом - до мікропроцесорного блока.

H 04

- (11) **98636** (51) МПК
(24) 11.06.2012 H04B 7/06 (2006.01)
- (21) a200909128 (22) 06.02.2008
(31) 60/888,494
(32) 06.02.2007
(33) US
(31) 12/026,370
(32) 05.02.2008
(33) US
(86) PCT/US2008/053233, 06.02.2008
(72) Кім Біоунг-Хоон, US, Малладі Дурга Прасад, US, Чжан Сяоя, US
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(54) МИМО ПЕРЕДАЧА З ЯВНОЮ І НЕЯВНОЮ ЦИКЛІЧНОЮ ЗАТРИМКОЮ
(57) 1. Пристрій для безпроводного зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований для виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі першого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу передачі даних, і для виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі другого набору значень циклічної затримки, невідомих приймачу; і запам'ятовуючий пристрій, сполучений щонайменше з одним процесором.
2. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виконання першої і другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для даних і для виконання тільки другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для пілот-сигналу.
3. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою в частотній області і для виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою в частотній області або у часовій області.

4. Пристрій за п. 1, в якому перший набір значень циклічної затримки відповідає першій циклічній затримці, більш довгій, ніж довжина циклічного префікса, і в якому другий набір значень циклічної затримки відповідає другій циклічній затримці, більш короткій, ніж довжина циклічної затримки.

5. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для прийому інформації про зворотний зв'язок, яка вказує одну з множини циклічних затримок від приймача, і для визначення першого набору значень циклічної затримки на основі циклічної затримки, вказаної за допомогою інформації про зворотний зв'язок.

6. Пристрій за п. 1, в якому перший набір значень циклічної затримки відповідає відсутності циклічної затримки або невеликій циклічній затримці, меншій, ніж довжина циклічного префікса, або великій циклічній затримці, більшій, ніж довжина циклічного префікса.

7. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для вибору циклічної затримки серед множини циклічних затримок для відправлення вибраної циклічної затримки приймачу і для визначення першого набору значень циклічної затримки на основі вибраної циклічної затримки.

8. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для самостійного вибору значень циклічної затримки у другому наборі без інформування приймача.

9. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для визначення значень циклічної затримки у другому наборі на основі інформації про зворотний зв'язок від приймача.

10. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виконання попереднього кодування на основі матриці попереднього кодування після першої обробки для рознесення з циклічною затримкою і перед другою обробкою для рознесення з циклічною затримкою.

11. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виконання попереднього кодування на основі матриці попереднього кодування перед першою обробкою для рознесення з циклічною затримкою.

12. Пристрій за п. 2, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для обробки пілот-сигналу з унітарною матрицею, яка не застосовується до даних.

13. Спосіб безпроводного зв'язку, який включає: виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі першого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу передачі даних; і

виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі другого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу.

14. Спосіб за п. 13, який додатково включає: виконання першої і другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для даних; і виконання тільки другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для пілот-сигналу.

15. Спосіб за п. 13, в якому виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою включає виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою в частотній області, і в якому

виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою включає виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою в частотній області або часовій області.

16. Спосіб за п. 13, який додатково включає прийом інформації про зворотний зв'язок, яка вказує одну з множини циклічних затримок від приймача; і визначення першого набору значень циклічної затримки на основі циклічної затримки, вказаної інформацією про зворотний зв'язок.

17. Спосіб за п. 13, який додатково включає самостійний вибір значень циклічної затримки у другому наборі без інформування приймача.

18. Спосіб за п. 13, який додатково включає виконання попереднього кодування на основі матриці попереднього кодування або перед, або після першої обробки для рознесення з циклічною затримкою і перед другою обробкою для рознесення з циклічною затримкою.

19. Пристрій для безпроводного зв'язку, який містить: засіб для виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі першого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу передачі даних; і

засіб для виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі другого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу.

20. Пристрій за п. 19, який додатково містить: засіб для виконання першої і другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для даних; і засіб для виконання тільки другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для пілот-сигналу.

21. Пристрій за п. 19, в якому засіб для виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою містить засіб для виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою в частотній області, і в якому засіб для виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою містить засіб для виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою у частотній області або в часовій області.

22. Пристрій за п. 19, який додатково містить: засіб для прийому інформації про зворотний зв'язок, яка вказує одну з множини циклічних затримок від приймача; і

засіб для визначення першого набору значень циклічної затримки на основі циклічної затримки, вказаної інформацією про зворотний зв'язок.

23. Пристрій за п. 19, який додатково містить засіб для самостійного вибору значень циклічної затримки у другому наборі без інформування приймача.

24. Пристрій за п. 19, який додатково містить засіб для виконання попереднього кодування на основі матриці попереднього кодування або перед, або після першої обробки для рознесення з циклічною затримкою і перед другою обробкою для рознесення з циклічною затримкою.

25. Машиночитаний носій, що містить команди, які при виконанні машиною примушують машину виконувати операції, що включають в себе:

виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі першого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу передачі даних; і

виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі другого набору значень циклічної затримки, невідомих приймачу.

26. Машиночитаний носій за п. 25, який при виконанні машиною примушує машину виконувати операції, що додатково включають в себе:

виконання першої і другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для даних; і виконання тільки другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для пілот-сигналу.

27. Машиночитаний носій за п. 25, який при виконанні машиною примушує машину виконувати операції, що додатково включають в себе:

виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою на частотній області; і виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою у частотній області або в часовій області.

28. Пристрій для безпроводного зв'язку, який містить:

щонайменше один процесор, сконфігурований для виконання першої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі першого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу передачі даних, і для виконання другої обробки для рознесення з циклічною затримкою на основі другого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу, і запам'ятовуючий пристрій, сполучений щонайменше з одним процесором.

29. Пристрій за п. 28, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виконання першої і другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для даних і для пропускання першої і другої обробки для рознесення з циклічною затримкою для пілот-сигналу.

30. Пристрій для безпроводного зв'язку, який містить:

щонайменше один процесор, сконфігурований для прийому передачі даних, відправленої з рознесенням з циклічною затримкою на основі першого набору значень циклічних затримок, відомих приймачу, і другого набору значень циклічних затримок, невідомих приймачу, для прийому піотної передачі, відправленої з рознесенням з циклічною затримкою на основі тільки другого набору значень циклічної затримки, для виведення оцінки каналу з множиною входів і множиною виходів (MIMO) на основі прийнятої піотної передачі і для виконання MIMO виявлення для прийнятої передачі даних на основі оцінки MIMO каналу і першого набору значень циклічної затримки; і запам'ятовуючий пристрій, сполучений щонайменше з одним процесором.

31. Пристрій за п. 30, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для оцінки характеристик множини матриць попереднього кодування, для відправлення інформації про зворотний зв'язок, яка вказує матрицю попереднього кодування, вибрану з множини матриць попереднього кодування, і для виконання MIMO виявлення для прийнятої передачі даних, додатково основаної на вибраній матриці попереднього кодування, і в якому передача даних відправляється з попереднім кодуванням на основі вибраної матриці попереднього кодування.

32. Пристрій за п. 30, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для одержання множини MIMO каналних матриць для множини піднесучих для оцінки MIMO каналу на основі прийнятої піотної передачі, для визначення множини матриць циклічної затримки для множини піднесучих на основі першого набору значень циклічних затримок, для виведення множини матриць просторового фільтра для множини піднесучих на основі множини матриць циклічної затримки і множини MIMO каналних матриць і для виконання MIMO виявлення для прийнятої передачі даних на основі множини матриць просторового фільтра.

33. Пристрій за п. 32, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення множини матриць просторового фільтра, додатково основаних на матриці попереднього кодування, яка використовується для передачі даних.

34. Пристрій за п. 30, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для оцінки характеристик множини циклічних затримок, для відправлення інформації про зворотний зв'язок, яка вказує циклічну затримку, вибрану з множини циклічних затримок, і в якому перший набір значень циклічної затримки визначається на основі вибраної циклічної затримки.

35. Пристрій за п. 30, в якому перший набір значень циклічних затримок відповідає першій циклічній затримці, більш довгій, ніж довжина циклічного префікса, і в якому другий набір значень циклічної затримки відповідає циклічній затримці, більш короткій, ніж довжина циклічного префікса.

36. Пристрій за п. 30, в якому щонайменше один процесор сконфігурований для виведення оцінки MIMO каналу, додатково основаного на одиничній матриці, яка використовується для піотної передачі, а не для передачі даних.

37. Спосіб безпроводного зв'язку, який включає прийом передачі даних, посланої з рознесенням з циклічною затримкою на основі першого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу, і другого набору значень циклічної затримки, невідомих приймачу;

приймом піотної передачі, посланої з рознесенням з циклічною затримкою на основі тільки другого набору значень циклічної затримки;

виведення оцінки каналу з множиною входів і множиною виходів (MIMO) на основі прийнятої піотної передачі; і

виконання MIMO виявлення для прийнятої передачі даних на основі оцінки MIMO каналу і першого набору значень циклічної затримки.

38. Спосіб за п. 37, в якому виконання MIMO виявлення включає:

визначення множини матриць циклічної затримки для множини піднесучих на основі першого набору значень циклічної затримки,

виведення множини матриць просторового фільтра для множини піднесучих на основі множини матриць циклічної затримки і множини MIMO каналних матриць для оцінки MIMO каналу, і

виконання MIMO виявлення для прийнятої передачі даних на основі множини матриць просторового фільтра.

39. Спосіб за п. 38, в якому виведення множини матриць просторового фільтра включає виведення множини матриць просторового фільтра, додатково основане на матриці попереднього кодування, яка використовується для передачі даних.

40. Спосіб за п. 37, який додатково включає:

оцінку характеристик множини матриць попереднього кодування; і
відправлення інформації про зворотний зв'язок, яка вказує матрицю попереднього кодування, вибрану з множини матриць попереднього кодування, в якому передача даних посиляється з попереднім кодуванням, основаним на матриці попереднього кодування, і в якому MIMO виявлення для прийнятої передачі даних додатково виконується на основі вибраної матриці попереднього кодування.

41. Спосіб за п. 37, який додатково включає:

оцінку характеристик множини циклічних затримок; і
відправлення інформації про зворотний зв'язок, яка вказує циклічну затримку, вибрану з множини циклічних затримок, і в якому перший набір значень циклічної затримки визначається на основі вибраної циклічної затримки.

42. Пристрій для безпроводного зв'язку, який містить:

засіб для прийому відправленої передачі даних з рознесенням з циклічною затримкою на основі першого набору значень циклічної затримки, відомих приймачу, і другого набору значень циклічної затримки, невідомих приймачу;

засіб для прийому пілотної передачі, відправленої з рознесенням з циклічною затримкою на основі тільки другого набору значень циклічної затримки;

засіб для виведення оцінки каналу з множиною входів і множиною виходів (MIMO) на основі прийнятої пілотної передачі; і

засіб для виконання MIMO виявлення для прийнятої передачі даних на основі оцінки MIMO каналу і першого набору значень циклічної затримки.

43. Пристрій за п. 42, в якому засіб для виконання MIMO виявлення містить:

засіб для визначення множини матриць циклічної затримки для множини піднесучих на основі першого набору значень циклічної затримки,

засіб для виведення множини матриць просторового фільтра для множини піднесучих на основі множини матриць циклічної затримки і множини MIMO каналних матриць для оцінки MIMO каналу, і
засіб для виконання MIMO виявлення для прийнятої передачі даних на основі множини матриць просторового фільтра.

44. Пристрій за п. 43, в якому засіб для виведення множини матриць просторового фільтра містить засіб для виведення множини матриць просторового фільтра, додатково основаного на матриці попереднього кодування, яка використовується для передачі даних.

45. Пристрій за п. 42, який додатково містить:

засіб для оцінки характеристик множини матриць попереднього кодування; і

засіб для відправлення інформації про зворотний зв'язок, яка вказує матрицю попереднього кодування, вибрану з множини матриць попереднього кодування, в якому передача даних відправляється з попереднім кодуванням на основі вибраної матриці

попереднього кодування, і в якому MIMO виявлення для прийнятої передачі даних виконується на основі матриці попереднього кодування.

46. Пристрій за п. 42, який додатково містить:

засіб для оцінки характеристик множини циклічних затримок; і

засіб для відправлення інформації про зворотний зв'язок, який вказує циклічну затримку, вибрану з множини циклічних затримок, і в якому перший набір значень циклічної затримки визначається на основі вибраної циклічної затримки.

(11) **98635**
(24) **11.06.2012**

(51) МПК (2012.01)
H04L 27/26 (2006.01)
H04J 13/00

(21) **a200908224**

(22) **05.01.2008**

(31) **60/883,758**

(32) **05.01.2007**

(33) **US**

(31) **60/883,870**

(32) **08.01.2007**

(33) **US**

(31) **60/883,982**

(32) **08.01.2007**

(33) **US**

(31) **11/968,636**

(32) **02.01.2008**

(33) **US**

(86) **PCT/US2008/050328, 05.01.2008**

(72) Кхандекар Аамод, US, Горохов Алексей, US, Борран Мохаммад Дж., US, Пракаш Раджат, US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **ПЕРЕДАЧА ПІЛОТ-СИГНАЛУ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ**

(57) 1. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, виконаний з можливістю формувати послідовність скремблювання на основі набору параметрів, який зв'язаний з терміналом і містить щонайменше один статичний параметр і щонайменше один динамічний параметр, формувати пілот-сигнал на основі послідовності скремблювання і передавати пілот-сигнал з терміналу щонайменше в один сектор; і
запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний щонайменше з одним процесором.

2. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю хешувати набір параметрів, щоб одержувати початкове число, і формувати послідовність скремблювання на основі початкового числа.

3. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю скремблювати пілотні дані за допомогою послідовності скремблювання, щоб одержувати скрембловані пілотні дані, формувати пілотні символи на основі скремблованих пілотних даних і відображати пілотні символи в частотно-часовий блок, який використовується для передачі пілот-сигналу.

4. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю формувати початкове число на основі набору параметрів і формувати

послідовність скремблювання на основі цього початкового числа.

5. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю формувати пілот-сигнал додатково на основі пілотних даних, які містять ортогональну послідовність, і передавати пілот-сигнал в частотно-часовому блоці для субсегмента множинного доступу з кодовим розділенням (CDMA), який використовується декількома терміналами для передачі пілот-сигналу по зворотній лінії зв'язку.

6. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один статичний параметр має фіксоване значення для всього сеансу зв'язку для терміналу.

7. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один статичний параметр містить параметр, який є незалежним від обслуговуючого сектора для терміналу.

8. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю одержувати щонайменше один статичний параметр після завершення початкового доступу до системи за допомогою терміналу.

9. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один статичний параметр містить ідентифікатор (ID) сектора, до якого спочатку здійснює доступ термінал, або ідентифікатор, призначений терміналу сектором початкового доступу, або індекс послідовності доступу, який використовується терміналом для початкового доступу до системи, або час початкового доступу терміналу до системи, або їх комбінацію.

10. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один динамічний параметр має змінне значення під час сеансу зв'язку для терміналу.

11. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один динамічний параметр містить параметр для системного часу.

12. Пристрій за п. 11, в якому параметр для системного часу містить індекс суперкадру для суперкадру, в якому передається пілот-сигнал.

13. Пристрій за п. 11, в якому параметр для системного часу містить індекс кадру для кадру, в якому передається пілот-сигнал.

14. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю приймати команду керування потужністю (PC) від обслуговуючого сектора для терміналу, причому PC-команда визначається на основі пілот-сигналу, і регулювати потужність передачі терміналу на основі цієї PC-команди.

15. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю приймати індикатор якості пілот-сигналу (PQI) від кожного з щонайменше одного сектора, причому PQI від кожного сектора визначається на основі пілот-сигналу, і вибирати один з щонайменше одного сектора як обслуговуючий сектор для терміналу на основі PQI, прийнятого від кожного з щонайменше одного сектора.

16. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю виконувати передачу обслуговування від поточного обслуговуючого сектора в новий обслуговуючий сектор і використовувати набір параметрів для формування послідовності скремблювання для пілот-сигналу, який передається в новий обслуговуючий сектор.

17. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

формують послідовність скремблювання на основі набору параметрів, який зв'язаний з терміналом і містить щонайменше один статичний параметр і щонайменше один динамічний параметр;

формують пілот-сигнал на основі послідовності скремблювання; і

передають пілот-сигнал з терміналу в щонайменше один сектор.

18. Спосіб за п. 17, в якому формування послідовності скремблювання включає етапи, на яких:

формують початкове число на основі набору параметрів; і

формують послідовність скремблювання на основі початкового числа.

19. Спосіб за п. 17, в якому щонайменше один статичний параметр має фіксоване значення для всього сеансу зв'язку для терміналу, і щонайменше один динамічний параметр має змінне значення під час сеансу зв'язку.

20. Спосіб за п. 17, в якому щонайменше один динамічний параметр містить параметр для системного часу.

21. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб формування послідовності скремблювання на основі набору параметрів, який зв'язаний з терміналом і містить щонайменше один статичний параметр і щонайменше один динамічний параметр; засіб формування пілот-сигналу на основі послідовності скремблювання; і засіб передачі пілот-сигналу з терміналу в щонайменше один сектор.

22. Пристрій за п. 21, в якому щонайменше один статичний параметр має фіксоване значення для всього сеансу зв'язку для терміналу, і щонайменше один динамічний параметр має змінне значення під час сеансу зв'язку.

23. Пристрій за п. 21, в якому засіб формування послідовності скремблювання містить:

засіб формування початкового числа на основі набору параметрів; і

засіб формування послідовності скремблювання на основі початкового числа.

24. Машиночитаний носій, який містить збережену на ньому комп'ютерну програму, причому програма містить:

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера формувати послідовність скремблювання на основі набору параметрів, який зв'язаний з терміналом і містить щонайменше один статичний параметр і щонайменше один динамічний параметр;

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера формувати пілот-сигнал на основі послідовності скремблювання; і

код для спонукання щонайменше одного комп'ютера передавати пілот-сигнал з терміналу в щонайменше один сектор.

25. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, виконаний з можливістю приймати пілот-сигнал від терміналу, формувати послідовність скремблювання для терміналу на основі набору параметрів, який зв'язаний з терміналом і містить щонайменше один статичний параметр і щонайменше один динамічний параметр, і дескремблювати пілот-сигнал, який приймається за допомогою послідовності скремблювання, щоб

одержувати дескрембльований пілот-сигнал для терміналу; і
запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний щонайменше з одним процесором.

26. Пристрій за п. 25, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю формувати початкове число на основі набору параметрів і формувати послідовність скремблювання на основі початкового числа.

27. Пристрій за п. 25, в якому щонайменше один динамічний параметр містить параметр для системного часу.

28. Пристрій за п. 25, в якому щонайменше один статичний параметр містить ідентифікатор (ID) сектора, до якого спочатку здійснює доступ термінал, або ідентифікатор, призначений терміналу сектором первинного доступу, або індекс послідовності доступу, який використовується терміналом для початкового доступу до системи, або час початкового доступу терміналу до системи, або їх комбінацію.

29. Пристрій за п. 25, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю визначати інтенсивність пілот-сигналу, який приймається для терміналу, на основі дескрембльованого пілот-сигналу, формувати індикатор якості пілот-сигналу (PQI) на основі інтенсивності пілот-сигналу, який приймається, і відправляти PQI в термінал.

30. Пристрій за п. 25, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю визначати якість сигналів, які приймаються для терміналу, на основі дескрембльованого пілот-сигналу, формувати команду керування потужністю (PC) на основі якості сигналів, які приймаються, і відправляти PC-команду в термінал.

31. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

приймають пілот-сигнал від терміналу;
формують послідовність скремблювання для терміналу на основі набору параметрів, який зв'язаний з терміналом і містить щонайменше один статичний параметр і щонайменше один динамічний параметр; і

дескремблюють пілот-сигнал, який приймається за допомогою послідовності скремблювання, щоб одержувати дескрембльований пілот-сигнал для терміналу.

32. Спосіб за п. 31, в якому формування послідовності скремблювання включає етапи, на яких:

формують початкове число на основі набору параметрів; і

формують послідовність скремблювання на основі початкового числа.

33. Спосіб за п. 31, в якому щонайменше один динамічний параметр містить параметр для системного часу.

34. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, виконаний з можливістю формувати першу послідовність скремблювання на основі першого набору параметрів, формувати пілот-сигнал на основі першої послідовності скремблювання, щоб передавати пілот-сигнал щонайменше в один сектор, який включає в себе обслуговуючий сектор для терміналу, формувати другу послідовність скремблювання на основі другого набору параметрів, скремблювати дані трафіку на осно-

ві другої послідовності скремблювання, щоб одержувати скрембльовані дані трафіку, і передавати скрембльовані дані трафіку в обслуговуючий сектор; і

запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний з щонайменше одним процесором.

35. Пристрій за п. 34, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю формувати перше початкове число на основі першого набору параметрів, формувати першу послідовність скремблювання на основі першого початкового числа, формувати друге початкове число на основі другого набору параметрів і формувати другу послідовність скремблювання на основі другого початкового числа.

36. Пристрій за п. 34, в якому перший набір містить щонайменше один параметр, незалежний від обслуговуючого сектора, і в якому другий набір містить щонайменше один параметр, залежний від обслуговуючого сектора.

37. Пристрій за п. 34, в якому щонайменше один з першого і другого наборів містить параметр для системного часу.

38. Пристрій за п. 37, в якому параметр для системного часу містить індекс суперкадру для суперкадру, в якому передається пілот-сигнал або дані трафіку, або індекс кадру для кадру, в якому передається пілот-сигнал, або дані трафіку, або їх обидва.

39. Пристрій за п. 34, в якому перший набір параметрів містить ідентифікатор (ID) сектора, до якого спочатку здійснює доступ термінал, або ідентифікатор, призначений терміналу за допомогою сектора початкового доступу, або індекс послідовності доступу, який використовується терміналом для початкового доступу до системи, або час початкового доступу терміналу до системи, або їх комбінацію.

40. Пристрій за п. 34, в якому другий набір параметрів містить ідентифікатор обслуговуючого сектора або ідентифікатор, призначений терміналу обслуговуючим сектором, або їх обидва.

41. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

формують першу послідовність скремблювання на основі першого набору параметрів;

формують пілот-сигнал на основі першої послідовності скремблювання;

передають пілот-сигнал в щонайменше один сектор, який включає в себе обслуговуючий сектор для терміналу;

формують другу послідовність скремблювання на основі другого набору параметрів;

скремблюють дані трафіку на основі другої послідовності скремблювання, щоб одержувати скрембльовані дані трафіку; і

передають скрембльовані дані трафіку в обслуговуючий сектор.

42. Спосіб за п. 41, в якому формування першої послідовності скремблювання включає етапи, на яких формують перше початкове число на основі першого набору параметрів і формують першу послідовність скремблювання на основі першого початкового числа; і

в якому формування другої послідовності скремблювання включає етапи, на яких формують друге початкове число на основі другого набору парамет-

рів і формують другу послідовність скремблювання на основі другого початкового числа.

43. Спосіб за п. 41, в якому щонайменше один з першого і другого наборів містить параметр для системного часу.

44. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, виконаний з можливістю приймати пілот-сигнал від терміналу, формувати першу послідовність скремблювання на основі першого набору параметрів, дескремблювати пілот-сигнал, який приймається за допомогою першої послідовності скремблювання, щоб одержувати дескремблований пілот-сигнал, приймати дані трафіку від терміналу, формувати другу послідовність скремблювання на основі другого набору параметрів, і дескремблювати дані трафіку, які приймаються за допомогою другої послідовності скремблювання, щоб одержувати дескрембловані дані трафіку; і

запам'ятовуючий пристрій, з'єднаний з щонайменше одним процесором.

45. Пристрій за п. 44, в якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю формувати перше початкове число на основі першого набору параметрів, формувати першу послідовність скремблювання на основі першого початкового числа, формувати друге початкове число на основі другого набору параметрів і формувати другу послідовність скремблювання на основі другого початкового числа.

46. Пристрій за п. 44, в якому перший набір містить щонайменше один параметр, незалежний від обслуговуючого сектора для терміналу, і в якому другий набір містить щонайменше один параметр, залежний від обслуговуючого сектора.

47. Пристрій за п. 44, в якому щонайменше один з першого і другого наборів містить параметр для системного часу.

48. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

приймають пілот-сигнал від терміналу; формують першу послідовність скремблювання на основі першого набору параметрів;

дескремблюють пілот-сигнал, який приймається за допомогою першої послідовності скремблювання, щоб одержувати дескремблований пілот-сигнал;

приймають дані трафіку від терміналу;

формують другу послідовність скремблювання на основі другого набору параметрів; і

дескремблюють дані трафіку, які приймаються за допомогою другої послідовності скремблювання, щоб одержувати дескрембловані дані трафіку.

49. Спосіб за п. 48, в якому формування першої послідовності скремблювання включає етапи, на яких формують перше початкове число на основі першого набору параметрів і формують першу послідовність скремблювання на основі першого початкового числа; і

в якому формування другої послідовності скремблювання включає етапи, на яких формують друге початкове число на основі другого набору параметрів і формують другу послідовність скремблювання на основі другого початкового числа.

(11) 98678
(24) 11.06.2012

(51) МПК
H04N 1/44 (2006.01)

(21) a201006220 (22) 22.11.2007

(86) РСТ/ЕР2007/010114, 22.11.2007

(72) Штеєгер Герд, DE

(73) ПУРЕЛЛА АГ, СН

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИЩЕНОЇ ФАКСИМІЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ

(57) 1. Спосіб захищеної факсимільної передачі документа, у якому:

a) формують принаймні одне зображення згаданого документа,

b) перетворюють піксели згаданого принаймні одного зображення на ряд блоків наперед визначеного розміру,

c) перетворюють згаданий ряд блоків на символний рядок на основі таблиці перетворення,

d) шифрують згаданий символний рядок для створення зашифрованого символного рядка,

e) стискають згаданий зашифрований символний рядок для створення зашифрованого зображення, і

f) передають згадане зашифроване зображення, який **відрізняється** тим, що надається вибір між стандартним режимом шифрування та оптимізованим режимом шифрування, при цьому, в стандартному режимі шифрування, на етапі a), з усього документа формують одне зображення, а в оптимізованому режимі шифрування, на етапі a), формують ряд зображень, кожне з яких відповідає одному ряду документа, на етапі b), піксели кожного зображення згаданого ряду зображень перетворюють на ряд блоків наперед визначеного розміру, на етапі c), кожен із згаданого ряду блоків, який відповідає кожному зображенню, перетворюють на символний рядок, надаючи один символний рядок на зображення, і на етапі d), шифрують тільки символні рядки, які відповідають зображенням з принаймні одним не білим пікселем.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у ньому для шифрування згаданого символного рядка хешують пароль.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що у ньому додатково генерують маркер (200).

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому додатково надають вибір між захищеною факсимільною передачею та незахищеною факсимільною передачею.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому додатково приймають зашифроване зображення, при цьому згадане прийняте зашифроване зображення зберігають в призначеному запам'ятовуючому пристрої (42), згадане прийняте зашифроване зображення відновлюють з формуванням символного рядка, який дешифрують, і дешифрований символний рядок перетворюють на зображення документа.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що від користувача запрошують пароль і перевіряють його перед відновленням згаданого прийнятого зашифрованого зображення з одержанням символного рядка.

7. Пристрій для захищеної факсимільної передачі документа, який має передавальний пристрій (11) для факсимільної передачі документа, при цьому

згаданий передавальний пристрій (11) має засоби (12) формування зображень для формування принаймні одного зображення згаданого документа, шифрувальний блок (39) для формування зашифрованого символного рядка і засоби (14) стискання для стискання згаданого сформованого символного рядка для створення зашифрованого зображення, яке передається, при цьому згаданий шифрувальний блок (39) має запам'ятовуючий пристрій (42) для зберігання згаданого принаймні одного зображення, засоби перетворення для перетворення пікселів згаданого принаймні одного зображення на ряд блоків наперед визначеного розміру і для перетворення згаданого ряду блоків на символний рядок на основі таблиці перетворення, і шифрувальні засоби (40) для шифрування згаданого символного рядка для створення зашифрованого символного рядка, який **відрізняється** тим, що згадані шифрувальні засоби (40) виконані із здатністю забезпечувати стандартний режим шифрування, при цьому з усього документа засоби (12) формування зображень здатні формувати одне зображення, і оптимізований режим шифрування, у якому засоби (12) формування зображень здатні формувати ряд зображень, кожне з яких відповідає одному рядку документа, при цьому піксели кожного зображення згаданого ряду зображень здатні перетворюватися на ряд блоків наперед визначеного розміру, і засоби перетворення здатні перетворювати кожен блок із згаданого ряду блоків, який відповідає кожному зображенню, на символний рядок, надаючи один символний рядок на зображення, і тільки символні рядки, які відповідають зображенням з принаймні одним не білим пікселем, здатні шифруватися шифрувальними засобами (40).

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що згаданий передавальний пристрій (11) додатково має центральний блок (22) керування, зокрема центральний процесор.

9. Пристрій за п. 7 або п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково має приймальний пристрій (11) для приймання документа по факсу, при цьому згаданий приймальний пристрій (11) має запам'ятовуючий пристрій (42) для зберігання прийнятого зашифрованого зображення, засоби (14) для відновлення згаданого прийнятого зашифрованого зображення з формуванням символного рядка, дешифрувальні засоби (40) для дешифрування згаданого символного рядка, засоби перетворення для перетворення дешифрованого символного рядка на зображення документа і друкувальні засоби (28) для друкування згаданого зображення документа.

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що згаданий приймальний пристрій (11) додатково має центральний блок (22) керування, зокрема центральний процесор.

(11) **98709**
(24) **11.06.2012**

(21) **a201014669**
(31) **61/051,304**
(32) **07.05.2008**

(51) МПК
H04W 4/22 (2009.01)

(22) **06.05.2009**

- (33) US
(31) **61/080,188**
(32) **11.07.2008**
(33) US
(31) **12/433,402**
(32) **30.04.2009**
(33) US
(86) **PCT/US2009/043035, 06.05.2009**
(72) Махендран Арунгундран С., US
(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**
(54) **СИСТЕМА, ПРИСТРІЙ І СПОСІБ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ МОЖЛИВІСТЬ РОЗПІЗНАВАННЯ ВИКЛИКІВ МОБІЛЬНИМИ СТАНЦІЯМИ НА ОСНОВІ ЗАДАНИХ ЗНАЧЕНЬ, ВСТАНОВЛЕНИХ В ЗАГОЛОВКУ ВИКЛИКУ**
- (57) 1. Спосіб виконання пріоритетної обробки екстреного виклику між абонентським пристроєм і точкою доступу до служб громадської безпеки (PSAP), який включає етапи, на яких:
в абонентському пристрої приймають передачу пакетів даних, яка виходить з PSAP;
виявляють заголовок передачі пакетів даних, який ідентифікує передачу пакетів даних як екстрений виклик; і
виконують пріоритетну обробку екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому в абонентському пристрої бездротовим способом встановлюють зв'язок з PSAP в режимі передачі пакетів даних.
3. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому виконують пріоритетну обробку шляхом видачі на інтерфейсі користувача абонентського пристрою сповіщення, яке вказує на факт екстреного виклику.
4. Спосіб за п. 3, який додатково включає етап, на якому виконують пріоритетну обробку шляхом активізації можливості інтерфейсу користувача, яка була раніше заблокована по вибору користувача.
5. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому приймають передачу пакетів даних з підсистеми передачі мультимедійної інформації по протоколу IP (IMS), зв'язаної з PSAP і встановленої мережним об'єктом.
6. Спосіб за п. 5, в якому заголовок встановлений мережним об'єктом функції керування медіа-шлюзами (MGCF) або PSAP.
7. Спосіб за п. 1, в якому заголовком є ідентифікатор P-Asserted-Identity.
8. Спосіб за п. 7, в якому P-Asserted-Identity встановлений таким, що дорівнює уніфікованому покажчику ресурсу (URI) або уніфікованому імені ресурсу (URN).
9. Спосіб за п. 8, в якому P-Asserted-Identity встановлений таким, що дорівнює "urn:services:sos".
10. Спосіб за п. 1, в якому заголовком є заголовок Priority.
11. Спосіб за п. 10, в якому заголовок Priority встановлений таким, що дорівнює значенню "екстрений зворотний виклик".
12. Машиночитаний носій інформації, на якому збережений наступний виконуваний комп'ютером код для виконання пріоритетної обробки екстреного ви-

клику між абонентським пристроєм і точкою доступу до служб громадської безпеки (PSAP):

набір кодів, який спонукає комп'ютер забезпечувати прийом в абонентському пристрої передачі пакетів даних, що виходять з PSAP;

набір кодів, який спонукає комп'ютер виявляти заголовки передачі пакетів даних, який ідентифікує передачу пакетів даних як екстрений виклик; і

набір кодів, який спонукає комп'ютер виконувати пріоритетну обробку екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

13. Пристрій для виконання пріоритетної обробки екстреного виклику між абонентським пристроєм і точкою доступу до служб громадської безпеки (PSAP), який містить:

засіб прийому в абонентському пристрої передачі пакетів даних, що виходять з PSAP;

засіб виявлення заголовка передачі пакетів даних, який ідентифікує передачу пакетів даних як екстрений виклик; і

засіб виконання пріоритетної обробки екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

14. Пристрій для виконання пріоритетної обробки екстреного виклику між абонентським пристроєм і точкою доступу до служб громадської безпеки (PSAP), який містить:

передавач для передачі в мережу;

приймач для прийому з мережі; і

обчислювальну платформу, з'єднану з передавачем і приймачем і виконану з можливістю прийому в абонентському пристрої передачі пакетів даних, що виходять з PSAP, за допомогою приймача, виявлення заголовка передачі пакетів даних, який ідентифікує передачу пакетів даних як екстрений виклик, і для виконання пріоритетної обробки екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

15. Пристрій за п. 14, в якому передавач і приймач додатково виконані з можливістю встановлення бездротовим способом зв'язку з PSAP в режимі передачі пакетів даних.

16. Пристрій за п. 14, який додатково містить інтерфейс користувача абонентського пристрою, виконаний з можливістю виконання пріоритетної обробки шляхом видачі сповіщення, яке вказує на факт екстреного виклику.

17. Пристрій за п. 16, в якому обчислювальна платформа додатково виконана з можливістю здійснення пріоритетної обробки шляхом активізації можливості інтерфейсу користувача, яка була раніше заблокована по вибору користувача.

18. Пристрій за п. 14, в якому обчислювальна платформа додатково виконана з можливістю прийому передачі пакетів даних з підсистеми передачі мультимедійної інформації по протоколу IP (IMS), зв'язаної з PSAP і встановленої мережним об'єктом.

19. Пристрій за п. 18, в якому заголовок встановлений мережним об'єктом функції керування медіа-шлюзами (MGCF) або PSAP.

20. Пристрій за п. 14, в якому заголовком є ідентифікатор P-Asserted-Identity.

21. Пристрій за п. 20, в якому P-Asserted-Identity встановлений таким, що дорівнює уніфікованому покаж-

чику ресурсу (URI) або уніфікованому імені ресурсу (URN).

22. Пристрій за п. 21, в якому P-Asserted-Identity встановлений таким, що дорівнює "urn:services:sos".

23. Пристрій за п. 14, в якому заголовком є заголовок Priority.

24. Пристрій за п. 23, в якому заголовок Priority встановлений таким, що дорівнює значенню "екстрений зворотний виклик".

25. Спосіб здійснення не виявленого абонентським пристроєм (UE) екстреного виклику, який включає етапи, на яких:

ініціюють в UE виклик, який UE не виявляє як екстрений виклик;

приймають відповідь на екстрений виклик;

виявляють те, що виклик є екстреним викликом, з заголовка у відповіді; і

виконують пріоритетну обробку екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

26. Спосіб за п. 25, що додатково включає етап, на якому в абонентському пристрої бездротовим способом встановлюють зв'язок з точкою доступу до служб громадської безпеки (PSAP) в режимі передачі пакетів даних.

27. Спосіб за п. 25, який додатково включає етап, на якому виконують пріоритетну обробку шляхом видачі на інтерфейсі користувача абонентського пристрою сповіщення, яке вказує на факт екстреного виклику.

28. Спосіб за п. 27, який додатково включає етап, на якому виконують пріоритетну обробку шляхом активізації можливості інтерфейсу користувача, яка була раніше заблокована по вибору користувача.

29. Спосіб за п. 25, який додатково включає етап, на якому приймають передачу пакетів даних з підсистеми передачі мультимедійної інформації по протоколу IP (IMS), зв'язаної з PSAP, в яких заголовком встановлений мережним об'єктом.

30. Спосіб за п. 29, в якому мережний об'єкт містить прокси-функцію керування сеансами викликів (P-CSCF) або функцію керування сеансами екстрених викликів (E-CSCF).

31. Спосіб за п. 25, в якому заголовком є ідентифікатор P-Asserted-Identity.

32. Спосіб за п. 31, в якому P-Asserted-Identity встановлений таким, що дорівнює уніфікованому покажчику ресурсу (URI) або уніфікованому імені ресурсу (URN).

33. Спосіб за п. 32, в якому P-Asserted-Identity встановлений таким, що дорівнює "urn:services:sos".

34. Спосіб за п. 25, в якому заголовком є заголовок Priority.

35. Спосіб за п. 34, в якому заголовок Priority встановлений таким, що дорівнює значенню "екстрений виклик".

36. Пристрій для здійснення не виявленого абонентським пристроєм (UE) екстреного виклику, який містить:

засіб ініціювання в UE виклику, який UE не виявляє як екстрений виклик;

засіб для прийому відповіді на екстрений виклик;

засіб виявлення того, що виклик є екстреним викликом, з заголовка у відповіді; і

засіб виконання пріоритетної обробки екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

37. Пристрій для здійснення не виявленого абонентським пристроєм (UE) екстреного виклику, який містить:

передавач, виконаний з можливістю ініціювання екстреного виклику, не виявленого абонентським пристроєм (UE);

приймач, виконаний з можливістю прийому відповіді з мережі у відповідь на екстрений виклик; і

обчислювальну платформу, виконану з можливістю виявлення того, що виклик є екстреним викликом, з заголовка у відповіді, і виконану з можливістю здійснення пріоритетної обробки екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

38. Пристрій за п. 37, в якому передавач і приймач додатково виконані з можливістю встановлення бездротовим способом в абонентському пристрої зв'язку з PSAP в режимі передачі пакетів даних.

39. Пристрій за п. 37, в якому обчислювальна платформа додатково виконана з можливістю здійснення пріоритетної обробки шляхом видачі сповіщення на інтерфейсі користувача абонентського пристрою, яке вказує на факт екстреного виклику.

40. Пристрій за п. 39, в якому обчислювальна платформа додатково виконана з можливістю здійснення пріоритетної обробки шляхом активізації можливості інтерфейсу користувача, яка була раніше заблокована по вибору користувача.

41. Пристрій за п. 37, в якому обчислювальна платформа додатково виконана з можливістю прийому передачі пакетів даних з підсистеми передачі мультимедійної інформації по протоколу IP (IMS), зв'язаної з PSAP, в яких заголовок встановлений мережним об'єктом.

42. Пристрій за п. 41, в якому мережний об'єкт містить прокси-функцію керування сеансами викликів (P-CSCF) або функцію керування сеансами екстрених викликів (E-CSCF).

43. Пристрій за п. 37, в якому заголовком є ідентифікатор P-Asserted-Identity.

44. Пристрій за п. 43, в якому P-Asserted-Identity встановлений таким, що дорівнює уніфікованому покажчику ресурсу (URI) або уніфікованому імені ресурсу (URN).

45. Пристрій за п. 44, в якому P-Asserted-Identity встановлений таким, що дорівнює "ura:services:sos".

46. Пристрій за п. 37, в якому заголовком є заголовок Priority.

47. Пристрій за п. 46, в якому заголовок Priority встановлений таким, що дорівнює значенню "екстрений виклик".

48. Спосіб, який сприяє виконанню пріоритетної обробки мережею екстреного виклику між абонентським пристроєм і точкою доступу до служб громадської безпеки (PSAP), який включає етапи, на яких:

передають передачу пакетів даних між абонентським пристроєм і PSAP;

ідентифікують передачу пакетів даних як екстрений виклик; і

ретранслюють заголовок, який ідентифікує виклик як екстрений виклик, з PSAP в абонентський пристрій для того, щоб спонукати абонентський пристрій

виконати пріоритетну обробку екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

49. Спосіб за п. 48, який додатково включає етап, на якому ретранслюють заголовок за допомогою бездротового зв'язку між мережним вузлом радіозв'язку з абонентським пристроєм.

50. Спосіб за п. 48, який додатково включає етапи, на яких:

приймають виклик в PSAP, ініційований абонентським пристроєм;

виявляють, що виклик ідентифікований абонентським пристроєм як екстрений виклик; і

ретранслюють заголовок, який має заголовок екстреного виклику, який сприяє зворотному виклику з PSAP.

51. Спосіб за п. 48, який додатково включає етапи, на яких:

приймають направлений в PSAP виклик, ініційований абонентським пристроєм, який сам по собі не є ідентифікованим як екстрений виклик; і

ретранслюють заголовок, який ідентифікує виклик як екстрений виклик.

52. Спосіб за п. 48, який додатково включає етап, на якому ретранслюють заголовок шляхом встановлення значення "екстрений зворотний виклик" в заголовку, який ідентифікує екстрений зворотний виклик.

53. Спосіб за п. 48, який додатково включає етап, на якому сприяють передачі пакетів даних з підсистеми передачі мультимедійної інформації по протоколу IP (IMS), зв'язаної з PSAP, при цьому заголовок встановлює функція керування медіа-шлюзами (MGCF).

54. Спосіб за п. 48, який додатково включає етап, на якому ретранслюють заголовок P-Asserted-Identity, встановлений за допомогою повідомлення протоколу ініціювання сеансу зв'язку (SIP), який виходить з PSAP.

55. Спосіб за п. 48, який додатково включає етап, на якому ретранслюють заголовок P-Asserted-Identity, встановлений за допомогою повідомлення протоколу ініціювання сеансу зв'язку (SIP), який виходить з функції керування медіа-шлюзами (MGCF).

56. Спосіб за п. 55, який додатково включає етап, на якому ретранслюють заголовок P-Asserted-Identity, встановлений таким, що дорівнює уніфікованому ідентифікатору ресурсу (URI), який вказує, що виклик виходить з PSAP.

57. Спосіб за п. 56, який додатково включає етап, на якому ретранслюють заголовок P-Asserted-Identity, встановлений таким, що дорівнює значенню URI "urn:services:sos".

58. Машиночитаний носій інформації, на якому збережений наступні виконувани комп'ютером коди для сприяння виконанню пріоритетної обробки мережею екстреного виклику між абонентським пристроєм і точкою доступу до служб громадської безпеки (PSAP): набір кодів, який спонукає комп'ютер забезпечувати передачу пакетів даних між абонентським пристроєм і PSAP;

набір кодів, який спонукає комп'ютер ідентифікувати передачу пакетів даних як екстрений виклик;

набір кодів, який спонукає комп'ютер ретранслювати заголовок передачі, який ідентифікує виклик як

екстрений виклик, з PSAP в абонентський пристрій для того, щоб спонукати абонентський пристрій виконати пріоритетну обробку екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

59. Пристрій, який сприяє виконанню пріоритетної обробки мережею екстреного виклику між абонентським пристроєм і точкою доступу до служб громадської безпеки (PSAP), який містить:

засіб передачі пакетів даних між абонентським пристроєм і PSAP;

засіб ідентифікації передачі пакетів даних як екстреного виклику; і

засіб ретрансляції заголовка, який ідентифікує виклик як екстрений виклик, з PSAP в абонентський пристрій для того, щоб спонукати абонентський пристрій виконати пріоритетну обробку екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

60. Пристрій, який сприяє виконанню пріоритетної обробки мережею екстреного виклику між абонентським пристроєм і точкою доступу до служб громадської безпеки (PSAP), який містить:

висхідну лінію зв'язку і низхідну лінію зв'язку для передачі пакетів даних між абонентським пристроєм і PSAP;

обчислювальну платформу, виконану з можливістю ідентифікації передачі пакетів даних як екстреного виклику; ретрансляції заголовка, який ідентифікує виклик як екстрений виклик, з PSAP в абонентський пристрій для того, щоб спонукати абонентський пристрій виконати пріоритетну обробку екстреного виклику шляхом переривання поточного сеансу зв'язку для прийому екстреного виклику.

61. Пристрій за п. 60, який додатково містить вузол радіодоступу для бездротової ретрансляції заголовка в абонентський пристрій.

62. Пристрій за п. 60, в якому висхідна лінія зв'язку додатково виконана з можливістю прийому виклику в PSAP, ініційованого абонентським пристроєм;

обчислювальна платформа додатково виконана з можливістю виявлення того, що виклик ідентифікований абонентським пристроєм як екстрений виклик; і

низхідна лінія зв'язку додатково виконана з можливістю ретрансляції заголовка, який має заголовок для екстреного виклику, за допомогою чого сприяють зворотному виклику з PSAP.

63. Пристрій за п. 60, в якому висхідна лінія зв'язку додатково призначена для прийому направленного в PSAP виклику, ініційованого абонентським пристроєм, який сам по собі не є ідентифікованим як екстрений виклик; і

низхідна лінія зв'язку додатково призначена для ретрансляції заголовка, який ідентифікує виклик як екстрений виклик.

64. Пристрій за п. 60, в якому низхідна лінія зв'язку додатково призначена для ретрансляції заголовка шляхом встановлення в заголовку значення "екстрений зворотний виклик", що ідентифікує екстрений зворотний виклик.

65. Пристрій за п. 60, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для сприяння передачі пакетів даних з підсистеми передачі мультимеді-

ійної інформації по протоколу IP (IMS), зв'язаної з PSAP, при цьому заголовок встановлений функцією керування медіа-шлюзами (MGCF).

66. Пристрій за п. 60, в якому низхідна лінія зв'язку додатково призначена для ретрансляції заголовка P-Asserted-Identity, встановленого за допомогою повідомлення протоколу ініціювання сеансу зв'язку (SIP), що виходить з PSAP.

67. Пристрій за п. 60, в якому низхідна лінія зв'язку додатково призначена для ретрансляції заголовка P-Asserted-Identity, встановленого за допомогою повідомлення протоколу ініціювання сеансу зв'язку (SIP), що виходить з функції керування медіа-шлюзами (MGCF).

68. Пристрій за п. 60, в якому низхідна лінія зв'язку додатково призначена для ретрансляції заголовка P-Asserted-Identity, встановленого таким, що дорівнює уніфікованому ідентифікатору ресурсу (URI), який вказує, що зворотний виклик виходить з PSAP.

69. Пристрій за п. 68, в якому низхідна лінія зв'язку додатково призначена для ретрансляції заголовка P-Asserted-Identity, встановленого таким, що дорівнює значенню URI "urn:services:sos".

(11) 98711
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
H04W 72/00

(21) a201014851
(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

(22) 12.05.2009

(86) PCT/US2009/043673, 12.05.2009

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

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

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

(57) 1. Спосіб вибору кодів низхідної лінії зв'язку для фемтовузлів в середовищі бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

приймають передачі низхідної лінії зв'язку від щонайменше одного з одного або більше сусідніх фемтовузлів і однієї або більше макростільникових базових станцій,

оцінюють передачі низхідної лінії зв'язку для того, щоб розпізнати перший набір виявлених кодів низхідної лінії зв'язку, кожний з яких має енергію пілотного сигналу, вищу порога виявлення, визначають другий набір кодів низхідної лінії зв'язку, зарезервованих для фемтовузлів, і

вибирають оптимальний код низхідної лінії зв'язку з другого набору кодів низхідної лінії зв'язку для використання застосовно до обслуговуваного користувача обладнання, чутливого до кореляції між першим набором виявлених кодів низхідної лінії зв'язку і другим набором кодів низхідної лінії зв'язку.

2. Спосіб за п. 1, в якому піднабір першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений у другий набір кодів низхідної лінії зв'язку, а залишок першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений в третій набір кодів низхідної лінії зв'язку, асоційованих з макростільниками.

3. Спосіб за п. 1, в якому поріг виявлення - це один зі встановленого наперед порога або адаптивно визначуваного порога.

4. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому автономно вибирають оптимальний код низхідної лінії зв'язку в ході самокалібрування.

5. Спосіб за п. 1, в якому вибір оптимального коду низхідної лінії зв'язку додатково включає етап, на якому вибирають код низхідної лінії зв'язку з найменшою величиною виявленої енергії, коли кореляція вказує, що всі коди низхідної лінії зв'язку другого набору кодів низхідної лінії зв'язку включені в перший набір виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

6. Спосіб за п. 1, в якому вибір оптимального коду низхідної лінії зв'язку додатково включає етап, на якому код низхідної лінії зв'язку вибирають довільно з другого набору кодів низхідної лінії зв'язку, які не є складовими першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку, коли кореляція вказує, що одна або більше складових другого набору кодів низхідної лінії зв'язку не є складовими першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

7. Спосіб за п. 1, в якому етапи, на яких приймають передачі низхідної лінії зв'язку, оцінюють передачі низхідної лінії зв'язку і вибирають оптимальний код низхідної лінії зв'язку, є періодично повторюваними.

8. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: приймач низхідної лінії зв'язку для прийому передач низхідної лінії зв'язку від щонайменше одного з одного або більше сусідніх фемтовузлів і однієї або більше макростільникових базових станцій, детектор коду для розпізнавання, за допомогою оцінки передач низхідної лінії зв'язку, першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку, кожний з яких має енергію пілотного сигналу, вищу порога виявлення, і

селектор коду для вибору оптимального коду низхідної лінії зв'язку для використання застосовно до обслуговуваного користувацького обладнання, основуючись на першому наборі виявлених кодів низхідної лінії зв'язку, при цьому оптимальний код низхідної лінії зв'язку вибирають з другого набору кодів низхідної лінії зв'язку, зарезервованих для фемтовузлів.

9. Пристрій за п. 8, в якому піднабір першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений у другий набір кодів низхідної лінії зв'язку, а залишок першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений в третій набір кодів низхідної лінії зв'язку, асоційованих з макростільниками.

10. Пристрій за п. 8, в якому поріг виявлення - це один зі встановленого наперед порога або адаптивно визначуваного порога.

11. Пристрій за п. 8, в якому селектор коду додатково виконаний, щоб автономно вибирати оптимальний код низхідної лінії зв'язку в ході самокалібрування.

12. Пристрій за п. 8, в якому селектор коду додатково виконаний, щоб вибирати код низхідної лінії зв'язку з найменшою величиною виявленої енергії як оптимальний код низхідної лінії зв'язку, коли всі коди низхідної лінії зв'язку другого набору кодів низхідної лінії зв'язку включені в перший набір виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

13. Пристрій за п. 8, в якому селектор коду додатково виконаний, щоб вибирати довільно як оптимальний код низхідної лінії зв'язку код низхідної лінії зв'язку з одного або більше кодів низхідної лінії зв'язку другого набору кодів низхідної лінії зв'язку, які не є складовими першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

14. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: засіб для прийому передач низхідної лінії зв'язку від щонайменше одного з одного або більше сусідніх фемтовузлів і однієї або більше макростільникових базових станцій, засіб для розпізнавання, за допомогою оцінки передач низхідної лінії зв'язку, першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку, кожний з яких має енергію пілотного сигналу, вищу порога виявлення, і

засіб для вибору оптимального коду низхідної лінії зв'язку для використання застосовно до обслуговуваного користувацького обладнання, основуючись на першому наборі виявлених кодів низхідної лінії зв'язку, при цьому оптимальний код низхідної лінії зв'язку вибирають з другого набору кодів низхідної лінії зв'язку, зарезервованих для фемтовузлів.

15. Пристрій за п. 14, в якому піднабір першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений у другий набір кодів низхідної лінії зв'язку, а залишок першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений в третій набір кодів низхідної лінії зв'язку, асоційованих з макростільниками.

16. Пристрій за п. 14, в якому поріг виявлення - це один зі встановленого наперед порога або адаптивно визначуваного порога.

17. Пристрій за п. 14, який додатково містить засіб для автономного вибору оптимального коду низхідної лінії зв'язку в ході самокалібрування.

18. Пристрій за п. 14, в якому засіб для вибору оптимального коду низхідної лінії зв'язку додатково містить засіб для вибору коду низхідної лінії зв'язку з найменшою величиною виявленої енергії, коли всі коди низхідної лінії зв'язку другого набору кодів низхідної лінії зв'язку включені в перший набір виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

19. Пристрій за п. 14, в якому засіб для вибору оптимального коду низхідної лінії зв'язку додатково містить засіб для довільного вибору коду низхідної лінії зв'язку з одного або більше кодів низхідної лінії зв'язку другого набору кодів низхідної лінії зв'язку, які не є складовими першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

20. Комп'ютерочитаний носій інформації, що містить коди, які, при виконанні комп'ютером, приписують комп'ютеру виконувати спосіб вибору коду низхідної лінії зв'язку для фемтовузлів в середовищі бездротового зв'язку, причому коди містять:

коди для прийому передач низхідної лінії зв'язку від щонайменше одного з одного або більше сусідніх домашніх фемтовузлів і однієї або більше макростільникових базових станцій,

код для оцінки передач низхідної лінії зв'язку для того, щоб розпізнати перший набір виявлених кодів

низхідної лінії зв'язку, кожний з яких має енергію пілотного сигналу, вищу порога виявлення, і код для вибору оптимального коду низхідної лінії зв'язку для використання застосовно до обслуговуваного користувацького обладнання, основуючись на першому наборі виявлених кодів низхідної лінії зв'язку, при цьому оптимальний код низхідної лінії зв'язку вибирають з другого набору кодів низхідної лінії зв'язку, зарезервованих для фемтовузлів.

21. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 20, в якому піднабір першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений у другий набір кодів низхідної лінії зв'язку, а залишок першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений в третій набір кодів низхідної лінії зв'язку, асоційованих з макростільниками.

22. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 20, який додатково містить коди, які приписують комп'ютеру вибирати як оптимальний код низхідної лінії зв'язку код низхідної лінії зв'язку з найменшою величиною виявленої енергії, коли всі коди низхідної лінії зв'язку другого набору включені в перший набір виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

23. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 20, який додатково містить коди, які приписують комп'ютеру довільно вибирати як оптимальний код низхідної лінії зв'язку код низхідної лінії зв'язку з одного або більше кодів низхідної лінії зв'язку другого набору кодів низхідної лінії зв'язку, які не є складовими першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

24. Пристрій в бездротовій системі зв'язку, який містить:

пам'ять, і

процесор, з'єднаний з можливістю функціонування з пам'яттю і сконфігурований для того, щоб:

приймати передачі низхідної лінії зв'язку від щонайменше одного з одного або більше сусідніх фемтовузлів і однієї або більше макростільникових базових станцій,

оцінювати передачі низхідної лінії зв'язку для того, щоб розпізнати перший набір виявлених кодів низхідної лінії зв'язку, кожний з яких має енергію пілотного сигналу, вищу порога виявлення, і вибирати оптимальний код низхідної лінії зв'язку для використання застосовно до обслуговуваного користувацького обладнання, основуючись на першому наборі виявлених кодів низхідної лінії зв'язку, при цьому оптимальний код низхідної лінії зв'язку вибирають з другого набору кодів низхідної лінії зв'язку, зарезервованих для фемтовузлів.

25. Пристрій за п. 24, в якому піднабір першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений у другий набір кодів низхідної лінії зв'язку, а залишок першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку включений в третій набір кодів низхідної лінії зв'язку, асоційованих з макростільниками.

26. Пристрій за п. 24, в якому при виборі оптимального коду низхідної лінії зв'язку додатково вибирають код низхідної лінії зв'язку з найменшою величиною виявленої енергії, коли всі коди низхідної лінії зв'язку другого набору кодів низхідної лінії зв'язку включені в перший набір виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

27. Пристрій за п. 24, в якому при виборі оптимального коду низхідної лінії зв'язку додатково довільно вибирають код низхідної лінії зв'язку з одного або більше кодів низхідної лінії другого набору кодів низхідної лінії зв'язку, які не є складовими першого набору виявлених кодів низхідної лінії зв'язку.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **70347** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A01B 13/00**
- (21) **u2011113041** (22) 07.11.2011
(72) Дейкун Віктор Анатолійович, Васильковський Олексій Михайлович, Лещенко Сергій Миколайович, Петренко Дмитро Іванович
(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**
(57) Робочий орган культиватора, який має верхню і нижню опори стояка та оборотний наральник, який **відрізняється** тим, що одна частина наральника виконана у формі звуженого долота, інша - у формі стріпчастої лапи.

- (11) **70267** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A01B 13/16** (2006.01)
A01B 13/08 (2006.01)
- (21) **u2011110887** (22) 12.09.2011
(72) Кобець Анатолій Степанович, Пугач Андрій Миколайович
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ГЛИБОКОРОЗПУШУВАЧ ҐРУНТУ**
(57) Глибокорозпушувач ґрунту, що містить раму, стійку з поперечним розташуванням на ній робочих органів, кожен з яких обладнано шарнірно з'єднаною з ним тягою, а верхній з них з'єднаний з вібратором, кожен робочий орган закріплений на задній кромці стійки за рахунок шарніра, вісь якого суміщена з ріжучою кромкою робочого органа, до того ж один кінець тяги кожного нижче розташованого робочого органа шарнірно з'єднаний з тягою вище розташованого робочого органа, а інший кінець тяги з'єднаний з робочим органом з можливістю попереміщення вздовж нього, кожен робочий орган виконано у вигляді прямокутної пластини, який **відрізняється** тим, що вібраційні пластини виконані різними по ширині захвату, ширина яких збільшується від дна борозни до поверхні ґрунту, і мають форму

трапеції, що меншою основою обернена до шарніра кріплення.

- (11) **70265** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A01B 35/20** (2006.01)
A01B 13/16 (2006.01)
- (21) **u2011110884** (22) 12.09.2011
(72) Кобець Анатолій Степанович, Пугач Андрій Миколайович
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ГЛИБОКОРОЗПУШУВАЧ**
(57) Вібраційний глибокорозпушувач, що містить стійку з робочим елементом, в середній частині стійки розташований додатковий робочий елемент, зводують виконано напівциліндричної форми і обладнано в передній частині похилим різцем, вібратор встановлено на стійці з поперечним зміщенням, який **відрізняється** тим, що на стійці встановлено додатковий вібратор, що взаємодіє із стінками щілини і здійснює коливальний рух у напрямку, перпендикулярному напрямку руху глибокорозпушувача.

- (11) **70280** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A01B 39/00**
- (21) **u2011111831** (22) 07.10.2011
(72) Кобець Анатолій Степанович, Пугач Андрій Миколайович
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ МІЖРЯДНОЇ ОБРОБКИ ҐРУНТУ**
(57) Робочий орган для міжрядної обробки ґрунту, що містить встановлені на стійці стріпчасту лапу і переставні по пластині вгору і по ширині захвату за допомогою гвинта крила, виконані у вигляді право- і лівосторонніх бритвених лез, який **відрізняється** тим, що крила бритвених лез виконано у вигляді кривої лінії, кривизна якої збільшується від початку леза до кінця, а кут між дотичною та напрямком руху зменшується;

- (11) **70272** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A01B 49/02** (2006.01)
- (21) **u2011111366** (22) 26.09.2011

- (72) Усенко Михайло Васильович, Понікарчук Анатолій Миронович
 (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **ПЛУГ З ГНУЧКОЮ БОРОНОЮ ТА З ГОЛЧАСТИМИ ДИСКАМИ**
 (57) Плуг з гнучкою бороною та з голчастими дисками, що містить хребтову балку, на якій встановлені плужні корпуси, і на гряділі хребтової балки встановлено через стійку опорне колесо, а задній вал вільно встановлений на задніх опорах на задній плиті на гряділі хребтової балки, і до вихідного кінця заднього вала прикріплений один кінець ланцюгового модуля, другий кінець якого прикріплений до переднього вала, який вільно встановлений на передніх опорах на передній плиті на гряділі хребтової балки, який **відрізняється** тим, що до гряділі одним кінцем і до передньої плити другим кінцем прикріплена додаткова балка, на якій через стійки встановлені голчасті диски між плужними корпусами і ланцюговим модулем.

- (11) **70260** (51) МПК
 (24) 11.06.2012 **A01B 79/02** (2006.01)
A01G 25/06 (2006.01)
 (21) **u2011110606** (22) 02.09.2011
 (72) Цапко Юрій Леонідович, Трускавецький Роман Степанович, Чешко Ніна Федорівна, Маклюк Олена Іванівна, Калініченко Вячеслав Миколайович, Горякіна Вікторія Миколаївна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКЛОВСЬКОГО"**
 (54) **СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ВОЛОГІСНОГО РЕЖИМУ ҐРУНТІВ У ПОСУШЛИВИЙ ПЕРІОД**
 (57) Спосіб поліпшення вологісного режиму ґрунтів у посушливий період, який включає створення локальних осередків ґрунтового середовища пролонгованої дії - стрічок - у підорному горизонті ґрунту, заповнених комплексними органо-мінеральними добривами, який **відрізняється** тим, що через кожні 60-70 см в стрічках створюють вертикальні шурфи глибиною 25-30 см (від поверхні стрічки), які заповнюють такими добривами, які підтягують вологу з нижніх горизонтів до кореневмісних зон (розташованих ближче до поверхні локальних зон) ~ 25 см.

- (11) **70317** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A01C 5/00**
 (21) **u2011112840** (22) 01.11.2011
 (72) Канцер Анатолій Миколайович
 (73) **КАНЦЕР АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ СМУГ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ОРГАНІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ДЕРЕВНИХ І ТРАВ'ЯНИХ КУЛЬТУР**
 (57) Спосіб формування смуг з підвищеним вмістом органічних матеріалів для деревних і трав'яних культур, що включає посадку деревних і трав'яних культур з попереднім внесенням органічних матеріалів, який **відрізняється** тим, що перед посадкою деревних і трав'яних культур і внесенням органічних матеріалів уздовж них в ґрунті формують траншею, в яку послідовно засипають шар органічних матеріалів і видаленого ґрунту, після чого виконують посадку деревних і трав'яних культур.

тур з попереднім внесенням органічних матеріалів, який **відрізняється** тим, що перед посадкою деревних і трав'яних культур і внесенням органічних матеріалів уздовж них в ґрунті формують траншею, в яку послідовно засипають шар органічних матеріалів і видаленого ґрунту, після чого виконують посадку деревних і трав'яних культур.

- (11) **70266** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A01C 9/00**
A23N 15/00
 (21) **u2011110885** (22) 12.09.2011
 (72) Кобець Анатолій Степанович, Кобець Олександр Миколайович, Волик Борис Анатолійович, Пугач Андрій Миколайович, Хотюн Григорій Володимирович, Сокол Сергій Петрович
 (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАРІЗАННЯ НАСІННЕВОЇ КАРТОПЛІ**
 (57) Пристрій для нарізання насінневої картоплі, що містить станину, на якій встановлено транспортуючий робочий орган з ножами, багаторусловий стрічковий транспортер, бункер з поштучним живильником і приймальною камерою з заслінкою і лоток для розрізаних бульб, ножі виконані у вигляді хрестоподібних загострених пластин з голкою в місці їх перетину і закріплені на транспортуючому органі між руслами багаторуслового стрічкового транспортера, який встановлено над транспортуючим органом з нахилом в напрямку руху останнього, який **відрізняється** тим, що кінці ножів виконані у вигляді частини спіралі Архімеда.

- (11) **70402** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A01C 17/00**
 (21) **u2011113731** (22) 22.11.2011
 (72) Купріянов Андрій Миколайович, Палій Валерій Миколайович
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОРИХІВСІЛЬМАШ"**
 (54) **РОЗКИДАЧ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**
 (57) 1. Розкидач мінеральних добрив, що містить раму, бункер зі зворушувачами, розташовані під дном бункера запірні та дозуючі заслінки, змонтовані на сегментах з пропускними отворами, являють собою дозуючий вузол, під яким встановлені розподільчі диски та їх привід, який **відрізняється** тим, що на дозуючій пристрої встановлені гідроциліндри двосторонньої дії.
 2. Розкидач мінеральних добрив за п. 1, який **відрізняється** тим, що оберти розподільчих дисків (720 об./хв.) при обертанні вала відбору потужності (540 об./хв.) досягаються за рахунок передавального числа редукторів.
 3. Розкидач мінеральних добрив за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлені розподільчі диски випуклої форми мають регульовані П-подібні лопатки

різної довжини, які забезпечують рівномірний розподіл мінерального добрива по поверхні ґрунту.

4. Розкидач мінеральних добрив за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлений дозуючий пристрій забезпечує точне регулювання норми висіву мінеральних добрив.

5. Розкидач мінеральних добрив за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлений зворушувач обертається з частотою 280 об./хв. і має шнекоподібну форму.

6. Розкидач мінеральних добрив за п. 1, який **відрізняється** тим, що змінена форма та об'єм бункера.

(11) **70237** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A01C 21/00**
C05F 15/00

(21) **u201106443** (22) 23.05.2011

(72) Бортнік Андрій Миколайович, Гаврилюк Володимир Андрійович

(73) **БОРТНІК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГАВРИЛЮК ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ УДОБРЕННЯ КАРТОПЛІ ТА МОРКВИ СТОЛОВОЇ ЗА ВНЕСЕННЯ ФЕРМЕНТОВАНОГО, МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ І МІКРОЕЛЕМЕНТІВ НА РАДІАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ҐРУНТАХ**

(57) 1. Спосіб використання ферментованого добрива, мінеральних туків і водорозчинних мікроелементів на дерново-підзолистих радіоактивно забруднених ґрунтах за вирощування картоплі та моркви столової, який **відрізняється** тим, що передбачає внесення ферментованого та мінеральних добрив - під культивування; водорозчинних мікродобрив - при вирощуванні картоплі у фазі бутонізації, моркви столової - на початку пучкової стиглості, що дає можливість забезпечити рослину комплексом макро- і мікроелементів на протязі всього вегетаційного періоду.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вноситься лише 5 т/га органічної речовини (ферментоване добриво), що дозволяє зменшити внесення органічних добрив в 6 раз, тобто компенсувати нестачу традиційної органічної сировини (гній, сидерати та ін.).

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що вноситься лише 45 кг/га д.реч. азотних добрив, 30 кг/га д.реч. фосфорних добрив, 100 кг/га д.реч. калійних добрив та 2 кг/га водорозчинних мікродобрив, що дозволяє знизити норму внесення азотно-фосфорних добрив до двох разів.

4. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що забезпечує зниження переходу радіонуклідів з ґрунту у вирощену продукцію.

5. Спосіб за пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що забезпечує підвищенню родючості ґрунту - зростанню вмісту нітратного та аміачного азоту, рухомих форм фосфору та обмінного калію.

6. Спосіб за пп. 1, 2, 3, 4, 5, який **відрізняється** тим, що забезпечує зростання врожайності бульб картоплі та коренеплодів моркви столової.

(11) **70268** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A01D 13/00**

(21) **u201111105** (22) 19.09.2011

(72) Куценко Микола Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМ. О.Н. СОКЛОВСЬКОГО"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕРОЗІЙНОЇ НЕБЕЗПЕКИ СХИЛОВИХ ЗЕМЕЛЬ**

(57) Спосіб визначення ерозійної небезпеки схилових земель, який включає польові дослідження, вимірювання за допомогою топографічних карт ухилів, картографування кількісних значень показників ерозійної стійкості земель, який **відрізняється** тим, що при польових спостереженнях додатково визначають за допомогою GPS координати вершин ерозійних рівчаків, найближчих до вододілу, для кожної вершини за допомогою топографічних карт додатково визначають площі водозборів і одержують значення коефіцієнта ерозійної властивості земель певної точки, узагальнюють значення цього коефіцієнта для кожної досліджуваної ділянки схилових земель, на топографічній карті території, що обстежується, креслять регулярну мережу квадратів, в кожній точці якої визначають площі водозборів, ухили та ерозійну небезпеку при інтенсивності зливи 10 %-ої забезпеченості, за формулою:

$$I_e = K_s(FI)^{0.4}J^{0.3},$$

де I_e - індекс ерозійної небезпеки земель;

K_s - коефіцієнт, що об'єднує ерозійні властивості земель певної ділянки;

F - площа водозбору, m^2 , що замикається створом 10 м;

I - інтенсивність зливи, m/s ;

J - ухил схилу (тангенс кута нахилу),

одержані значення показників в кожній точці наносять на карту і отримують карту ерозійної небезпеки земель, диференційовану в кожній точці.

(11) **70318** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A01F 12/00**

(21) **u201112846** (22) 01.11.2011

(72) Бакум Микола Васильович, Козій Олександр Борисович, Вотченко Олександр Степанович, Винокуров Микола Олександрович, Гапич Євгеній Вікторович

(73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КОЗІЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ, ВОТЧЕНКО ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ, ВІНОКУРОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ГАПИЧ ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ СЕПАРАЦІЇ НА РЕШЕТАХ**

(57) Спосіб прогнозування результатів сепарації на решетах, який включає визначення розмірних і масових характеристик компонентів вихідного матеріалу, вибір форми і розмірів отворів решіт для їх розділення, проведення контрольного просівання і оцінку за сміченості очищеного матеріалу та його виходу, який **відрізняється** тим, що додатково визначається імовірність просівання кожного компонента вихідного матеріалу на решеті вибраної насіннечисної маши-

ни, за якими обчислюється прогнозований вихід очищеного матеріалу:

$$M_{\text{пр}} = m_k \cdot P_k + \sum m_{ci} \cdot P_{ci},$$

та його прогнозована засміченість у відсотках:

$$\eta_{\text{пр}} = \frac{\sum m_{ci} \cdot P_{ci}}{M_{\text{пр}}} \cdot 100\%,$$

де m_k - маса насіння основної культури у вихідному матеріалі;

P_k - імовірність просівання насіння основної культури в очищену фракцію на решеті вибраної насіннеочисної машини;

m_{ci} - маса i -го насіння бур'янів або домішки у вихідному насінневому матеріалі;

P_{ci} - імовірність просівання i -го насіння бур'янів або домішки в очищену фракцію на решеті вибраної насіннеочисної машини.

- (11) **70400** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01F 12/00
- (21) u201113660 (22) 21.11.2011
- (72) Герук Станіслав Миколайович, Пустовіт Сергій Васильович
- (73) **ГЕРУК СТАНІСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ КОЛОСОВОГО ВОРОХУ**
- (57) Пристрій для обробки колосового вороху, що містить колосовий елеватор і домолочуючий пристрій, який **відрізняється** тим, що між колосовим елеватором і домолочуючим пристроєм встановлено коливальне жалюзійне решето з регульованою скатною дошкою, на одній осі з домолочуючим пристроєм встановлений ексгаустер, при цьому між згаданим решетом і домолочуючим пристроєм розташований погумований відбивний щиток криволінійної форми, а під корпусом - зернопровід.

- (11) **70370** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01G 1/00
- (21) u201113354 (22) 14.11.2011
- (72) Мельник Павло Олексійович, Хомяк Віра Василівна, Андрійчук Тетяна Олександрівна, Скорейко Алла Миколаївна, Зеля Аврелія Георгіївна
- (73) **УКРАЇНЬСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН**
- (54) **СПОСІБ РОЗМНОЖЕННЯ КАРЛИКОВОЇ ПІДЩЕПИ ДЛЯ ЧЕРЕШНІ - ГІЗЕЛИ 5 (GISELA 5) ПОВІТРЯНИМИ ВІДСАДКАМИ**
- (57) Спосіб розмноження карликової підщепи для черешні - Гізели 5 (GiSeLA 5) окоріненням вегетативних органів рослин-пагонів, який **відрізняється** тим, що для отримання вегетативних органів рослин-пагонів використовують повітряні відсадки.

- (11) **70371** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01G 1/00
- (21) u201113355 (22) 14.11.2011
- (72) Мельник Павло Олексійович, Хомяк Віра Василівна, Андрійчук Тетяна Олександрівна, Скорейко Алла Миколаївна
- (73) **УКРАЇНЬСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН**
- (54) **СПОСІБ РОЗМНОЖЕННЯ САДЖАНЦІВ ГРУШІ**
- (57) Спосіб розмноження саджанців груш, при якому використовують вегетативні органи рослин - пагони та бруньки, який **відрізняється** тим, що проводять одночасне окулірування та окорінення повітряних відсадків підщепи.

- (11) **70512** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01G 7/00
- (21) u201115376 (22) 26.12.2011
- (72) Глухов Олександр Захарович, Жуков Сергій Петрович, Агурова Ірина Володимирівна, Прохорова Світлана Ігорівна, Штірц Юлія Олексіївна
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ФІТОТЕСТУВАННЯ ТЕХНОГЕННИХ ЕКОТОПІВ**
- (57) Спосіб фітотестування техногенних екотопів, що включає вибір об'єктів, на яких проводять дослідження, використання як фітотести різних видів деревних рослин, які вибирають за ценотичною характеристикою, висадження деревних рослин на самих екотопах, визначення приналежності рослин до тієї чи іншої категорії згідно з асортиментом випробовуваних рослин, який **відрізняється** тим, що деревні рослини висаджують навесні, восени проводять заміри приросту за цей період тих чи інших дерев і, в залежності від приросту, судять про відповідність техногенних умов для зростання рослин, причому значення приростів екземплярів однієї породи дерева розподіляють за розробленою нами шкалою: < 5 см; 5 - 10 см; 10 - 15 см; 15 - 20 см; > 20 см; якщо процент перших двох категорій > 70 % від загальної кількості дерев або кількість категорій 3, 4, 5 < 25 %, то говорять про невідповідність умов техногенних екотопів для зростання рослин, а можливість зростання дерева з однієї групи за ступенем стійкості вказує на можливість зростання в даному екотопі й інших рослин з цієї групи.

- (11) **70306** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01J 15/00
- (21) u201112639 (22) 28.10.2011
- (72) Єресько Георгій Олексійович, Майборода Юрій Васильович, Балюбаш Віктор Олександрович, RU, Альошичев Сергій Євгенович, RU
- (73) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МОЛОКА ТА М'ЯСА НААН**

(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ КИСЛОВЕРШКОВОГО МАСЛА ПО ВОЛОГОСТІ

(57) Спосіб стабілізації кислolverшкового масла по вологості, що включає подачу компонента нормалізації залежно від величини відхилення поточного значення вологості масла від заданого на виході маслоутворювача, який **відрізняється** тим, що у технологічну зону маслоутворювача одночасно з бактеріальною закваскою також подають стабілізуючий компонент нормалізації із зниженим вмістом вологи.

(11) 70273 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A01K 23/00**
A01K 1/015 (2006.01)

(21) u201111403 **(22) 27.09.2011**

(72) Гамалій Віктор Федорович

(73) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ

(54) ГІГІЄНИЧНИЙ НАПОВНЮВАЧ ДЛЯ КОТЯЧОГО ТУАЛЕТУ

(57) Гігієнічний наповнювач для котячого туалету з природного сорбенту, який включає сорбент, що пройшов термічну обробку у вигляді його просушки, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовується соняшникова лузга, що проходить термічну обробку при температурі до 90 °С, без попереднього подрібнення та відсортовування по фракціях.

(11) 70332 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A01K 29/00**

(21) u201112961 **(22) 04.11.2011**

(72) Помітун Іван Андрійович

(73) ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

(54) ФАРТУХ-МІТЧИК УНІФІКОВАНИЙ ДЛЯ ПЛІДНИКІВ-ПРОБНИКІВ

(57) Фартух-мітчик уніфікований для плідників-пробників, який включає фартух, виготовлений з міцної еластичної тканини, який кріпиться за допомогою стрічок з тканини, який **відрізняється** тим, що в передній його частині розташовані два отвори (пройми для передніх ніг тварини) та дві кишені, в одну з яких, розміщену між проймами для ніг, закладається губка, а в іншу - медична система - "крапельниця", фартух розміщується на черевній та грудній частині плідника та кріпиться шістьма тканинними стрічками в області попереку, краніальній та каудальній частині лопаток.

(11) 70235 **(51)** МПК
(24) 11.06.2012 **A01K 31/06** (2006.01)

(21) u2011105393 **(22) 27.04.2011**

(72) Патрєва Людмила Семенівна, Шевченко Тетяна Володимирівна

(73) МИКОЛАЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ ЖИРУ В ТУШКАХ КАЧЕНЯТ

(57) Спосіб зниження вмісту жиру в тушках каченят, що передбачає застосування пробіотичного препарату, який **відрізняється** тим, що як пробіотичний препарат застосовують "Байкал ЕМ 1" за схемою: 1-2 тижні - 0,15 мг/гол., 3-4 тижні - 0,25 мг/гол., 5-7 тижні - 0,40 мг/гол.

(11) 70439 **(51)** МПК
(24) 11.06.2012 **A01K 31/06** (2006.01)

(21) u201114288 **(22) 02.12.2011**

(72) Скибенко Микола Олександрович

(73) СКИБЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) УНІВЕРСАЛЬНА КЛІТКА ДЛЯ УТРИМАННЯ ПТАХІВ

(57) 1. Універсальна клітка для утримання птахів, що містить встановлений на підлозі корпус з кришкою і стінками, принаймні одна із стінок якого, суміжна з годівницею, виконана ґратчастою, розмір чарунок якої вибрано з урахуванням вікової групи птахів, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано роз'ємним з підлогою, при цьому розмір чарунок означеної стінки по її висоті різний, причому розмір чарунок нижнього ряду менший і відповідає першій молодшій віковій групі птахів, а розмір чарунок верхнього ряду більший і відповідає наступній більш старшій групі птахів.
2. Клітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня частина корпуса з'єднана з ніжками з можливістю роз'єму.
3. Клітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підлога корпуса виконана ґратчастою, а під корпусом закріплено піддон, призначений для збирання пташиного посліду.

(11) 70399 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A01K 47/00**
A01K 47/06 (2006.01)

(21) u201113658 **(22) 21.11.2011**

(72) Лєсєв Степан Миколайович, Півторак Ярослав Іванович, Наумюк Олександр Степанович, Петришак Роман Анатолійович, Голодюк Ігор Петрович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАВОЩЕНИХ ВУЛИКОВИХ РАМОК

(57) Спосіб виготовлення навощених вуликових рамок, що включає натягнення на бокові планки рамок дроту в 4-5 рядів, підготовку штучної вошини відмиванням її теплою водою від крохмального клейстеру та мила і накладання її на натягнутий дріт укріпленої рамки, розм'якшення вошини з використанням джерела теплоенергії в козових умовах, приклеювання розм'якшеної вошини до дроту та планок рамки, який **відрізняється** тим, що як джерело теплоенергії в козових умовах пасіки в ранково-вечірній час та у пох-

муру погоду використовують енергію багаття, для чого готову обладнану дротом рамку із поставленою зверху вощиною ставлять перпендикулярно до теплових променів, в залежності від сили багаття на віддалі не ближче 0,5 м на термін 10-25 с, розм'якшену вощину приклеюють до дроту та планок рамки легким притискуванням пальців у декількох місцях та охолоджують готову навощену рамку на повітрі.

(11) **70312** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01K 61/00
A61K 35/00

(21) u201112742 (22) 31.10.2011

(72) Лобойко Юрій Васильович, Березовський Андрій Володимирович, Стибель Володимир Володимирович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ АНТИГЕЛЬМІНТИКА "БРОВЕРМЕКТИН-ГРАНУЛЯТ™" ЯК ПРОФІЛАКТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНОГО ЗАСОБУ ПРИ ЕКТОПАРАЗИТОЗАХ КОРОПОВИХ РИБ**

(57) Застосування антигельмінтика "Бровермектин-гранулят™" як профілактично-лікувального засобу при ектопаразитазах корокових риб.

(11) **70344** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01K 67/00
A61D 99/00

(21) u201113008 (22) 04.11.2011

(72) Трокоз Віктор Олександрович, Карповський Валентин Іванович, Трокоз Андрій Вікторович, Пузир Віта Володимирівна, Василів Андрій Петрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СВИНЕЙ**

(57) Спосіб визначення типів вищої нервової діяльності свиней, який включає вивчення рухових умовних рефлексів та статистичну обробку результатів досліджень, який відрізняється тим, що у певному місці, обстановка якого є умовним подразником, здійснюють згодовування корму тваринам (безумовний подразник), а швидкість вироблення умовного рухово-харчового рефлексу на обстановку досліду, ступінь орієнтувальної реакції та зовнішнього гальмування, утворення переробки умовних рухово-харчових рефлексів у свиней і реакції тварин на гальмівний подразник виражають в умовних одиницях (у. о.) від 1-ї до 4-х і на одержаних результатах, тварин розділяють за типами вищої нервової діяльності.

(11) **70529** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01K 67/00

(21) u201115707 (22) 30.12.2011

(72) Небилиця Микола Степанович, Новицький Василь Петрович, Галицька Тетяна Віталіївна, Опанасенко Олена Сергіївна

(73) **ЧЕРКАСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ БІОРЕСУРСІВ ІНСТИТУТУ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН НААН**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЧАСТКОВОЇ СЕЛЕКЦІЙНОЇ ЦІННОСТІ КНУРІВ ЗА ІНДЕКСОМ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ**

(57) Спосіб оцінки часткової селекційної цінності кнурів за індексом відтворної здатності, оснований на розрахунку індексу часткової селекційної цінності кнурів за відтворною здатністю (Glv) шляхом множення одержаної різниці між значенням індексу відтворної здатності (lv) плідника та середнім значенням даного індексу по стаду на коефіцієнт його успадкування (h^2) і константу 100:

$$Glv = (lv - lv_{cp}) \times h^2 \times 100, \text{ де}$$

Glv - індекс часткової селекційної цінності кнура за відтворною здатністю;

lv - індивідуальне значення індексу відтворної здатності;

lv_{cp} - середнє значення індексу по стаду (лінії, групі);

h^2 - коефіцієнт успадкування індексу відтворної здатності (lv);

100 - константа.

(11) **70299** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A01M 7/00

(21) u201112516 (22) 25.10.2011

(72) Керницький Іван Степанович, Дівеєв Богдан Михайлович, Дорош Ігор Романович, Керницький Назар Іванович, Когут Володимир Михайлович

(73) **КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ, ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ, ДОРОШ ІГОР РОМАНОВИЧ, КЕРНИЦЬКИЙ НАЗАР ІВАНОВИЧ, КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ШТАНГА ОБПРИСКУВАЧА**

(57) Штанга обприскувача, що містить на торцевій частині вібропоглинаючий інерційний елемент, виконаний у вигляді динамічного гасника коливань, та вузол кріплення динамічного гасника коливань до основної конструкції, яка відрізняється тим, що динамічний гасник коливань складається з еластичного контейнера тороїдальної форми, частково заповненого рідиною та оснащеного перегородкою з дросельним пристроєм.

A 21

- (11) **70230** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A21D 8/02** (2006.01)
- (21) **a201105145** (22) 22.04.2011
- (72) Півоваров Олександр Андрійович, Миколенко Світлана Юріївна, Тищенко Ганна Павлівна
- (73) **ПІВОВАРОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ, МИКОЛЕНКО СВІТЛАНА ЮРІЇВНА, ТИЩЕНКО ГАННА ПАВЛІВНА**
- (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ТІСТА ДЛЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗЧИНІВ, ПІДДАНИХ ДІЇ КОНТАКТНОЇ НЕРІВНОВАЖНОЇ ПЛАЗМИ
- (57) Спосіб приготування тіста для хлібобулочних виробів шляхом замішування тіста із борошна, води, солі, дріжджів та інших інгредієнтів, який **відрізняється** тим, що воду піддають дії контактної нерівноважної плазми з параметрами напруги від 400 до 600 В, сили струму до 150 мА, при цьому отримані водні розчини мають рН=8-10 та концентрацію перекисних сполук 200-500 мг/л.

A 23

- (11) **70308** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A23B 7/00**
- (21) **u201112724** (22) 31.10.2011
- (72) Петровський Віктор Олександрович
- (73) **ПЕТРОВСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ З ЗАМОРОЖЕНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ
- (57) 1. Спосіб виробництва харчового продукту з замороженої рослинної сировини, що включає підготовку рослинної сировини, подрібнення до порошкоподібного стану, розфасовку, який **відрізняється** тим, що подрібнення та фасування здійснюють у морозильній камері.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що процес подрібнення відбувається при температурах від -2 до -80 °С, в залежності від початкової температури та типу вхідної сировини.
3. Спосіб за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що подрібненню до порошкоподібного стану піддають всю масу рослинної сировини.
4. Спосіб за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що подрібненню до порошкоподібного стану піддають частину рослинної сировини, а потім додають частину замороженої рослинної сировини, що залишилася, в цілому вигляді і/або у вигляді окремих шматочків.
5. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують сири, стерилізовані ягоди і/або фрукти, і/або овочі у цілому вигляді або подрібнені на шматки та пюре.
6. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що отриманий заморожений харчовий продукт зберігають у замороженому вигляді в морозильних камерах у великих об'ємах або фасують у тару, наприклад полімерні мішки, ящики, бочки, ємності, або здійснюють порційну розфасовку отриманого порошкоподібного продукту, наприклад, в тару типу пластикових стаканчиків і/або полімерних пакетиків.

зильних камерах у великих об'ємах або фасують у тару, наприклад полімерні мішки, ящики, бочки, ємності, або здійснюють порційну розфасовку отриманого порошкоподібного продукту, наприклад, в тару типу пластикових стаканчиків і/або полімерних пакетиків.

7. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що здійснюють введення добавки, наприклад меду або цукру, або солі.

- (11) **70472** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A23B 7/02** (2006.01)

- (21) **u201114754** (22) 12.12.2011
- (72) Калафатов Енвер Тофікович
- (73) **КАЛАФАТОВ ЕНВЕР ТОФІКОВИЧ**
- (54) **ГЕЛІОСУШАРКА ДЛЯ ОВОЧІВ І ФРУКТІВ**
- (57) Геліосушарка для овочів і фруктів, яка включає корпус, геліоколектор з абсорбером і світлопроникною поверхнею, яка **відрізняється** тим, що абсорбер виконаний з прямокутного або трапецієподібного гофрованого почорненого матеріалу для розміщення у заглибинах просушеного продукту, і встановлений на дно корпусу, а світлопроникна поверхня закріплена в рамці, яка з'єднана з верхньою кромкою однієї зі стінок корпусу з можливістю її відкидання, при цьому зазори між дном корпусу і абсорбером теплоізовані, а у верхній частині протилежних стінок корпусу виконані пази для проходу повітря між абсорбером і світлопроникною поверхнею і відводу пароводяної суміші.

- (11) **70330** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A23C 23/00**

- (21) **u201112906** (22) 02.11.2011
- (72) Грек Олена Вікторівна, Тимчук Алла Вікторівна, Немчик Тетяна Михайлівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРУ М'ЯКОГО З КЛІТКОВИНОЮ**
- (57) Спосіб виробництва сиру м'якого з клітковиною, який включає підготовку молока, його ультрафільтрацію, резервування молочного концентрату, підігрівання, гомогенізацію, пастеризацію, охолодження, фасування, заквашування, пакування, маркування, сквашування, охолодження, дозрівання, реалізацію, який **відрізняється** тим, що перед гомогенізацією в молочний концентрат вносять суміш білкового концентрату та клітковини в кількості 5-10 % до маси молочного концентрату, причому суміш білкового концентрату, отриманого з пермеату його ультрафільтрацією та клітковини в кількості 2-4 % до маси суміші піддають тепловій обробці.

- (11) **70293** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A23L 1/00**
- (21) **u201112388** (22) 21.10.2011
- (72) Ляшкевич Андрій Михайлович
- (73) **ЛЯШКЕВИЧ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОЛОДКОЇ ВЕРМІШЕЛІ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб виробництва вермішелі швидкого приготування, що включає змішування заздалегідь підготовлених до виробництва борошна і води, приготування тіста, розкочування, різання, сушіння і охолодження виробів, за якого приготування тіста здійснюють у тистомісильних машинах шляхом змішування борошна і розсолу, готове тісто безперервно скидається в бункер-накопичувач, звідти надходить на калібрувальні вальці зі зменшенням відстані між ними для розкочування тіста, потім пласт тіста подається на поздовжню нарізку диференціальним ножом, нарізані нитки вермішелі укладаються в сітчастий транспортер і надходять в камеру пропарювання для гідротермічної обробки парою, на виході з камери нитки вермішелі обдуваються вентиляторами і нарізаються на порційні брикети ножом-відсікачем, після чого укладаються в форми і подаються у фритюрницю для обсмажування в розплаві пальмової олії, потім обсмажені брикети обдуваються вентиляторами для видалення зайвого жиру, охолоджуються і надходять на сортування та автоматичну упаковку, який **відрізняється** тим, що потім разом із вермішеллю всередину упаковки додається упакованим в окрему полімерну вакуумну упаковку цукор і в подальшому продукт зберігається з дотриманням температурного режиму, що забезпечує найбільшу тривалість його придатності до споживання.
2. Спосіб за п. 1, при застосуванні якого додається молоко коров'яче і згущене молоко.
3. Спосіб за п. 1, при застосуванні якого додається молоко коров'яче, згущене молоко і сир кисломолочний.
4. Спосіб за п. 1, при застосуванні якого додається молоко сухе.
5. Спосіб за п. 1, при застосуванні якого додається згущене молоко.
6. Спосіб за п. 1, при застосуванні якого додається молоко сухе і згущене молоко.
7. Спосіб за п. 1, при застосуванні якого додається сир кисломолочний.
8. Спосіб за п. 1, при застосуванні якого додається згущене молоко і сир кисломолочний.
9. Спосіб за п. 1, при застосуванні якого додається молоко сухе і сир кисломолочний.
10. Спосіб за п. 1, при застосуванні якого додається коров'яче молоко.

(11) **70327** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A23L 1/05** (2006.01)

- (21) **u201112903** (22) 02.11.2011
- (72) Камбулова Юлія Вікторівна, Оболкіна Віра Іллівна, Крапивницька Ірина Олексіївна, Йовбак Уляна Сергіївна, Свідерко Ольга Валеріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ДРАГЛЕПОДІБНИЙ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ НАПІВФАБРИКАТ**

- (57) Драглеподібний оздоблювальний напівфабрикат, що містить драглеутворювач, цукор білий, лимонну кислоту, який **відрізняється** тим, що додатково містить гідролізоване морквяне пюре та як драглеутворювач кукурудзяний крохмаль, модифікований кислотою, в наступному співвідношенні компонентів, г:
- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| гідролізоване морквяне пюре | 65,00-70,00 |
| цукор білий | 32,50-33,00 |
| модифікований кукурудзяний крохмаль | 13,00-14,30 |
| лимона кислота | 0,45-0,50. |

(11) **70329** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A23L 1/05** (2006.01)

(21) **u201112905** (22) 02.11.2011

- (72) Камбулова Юлія Вікторівна, Оболкіна Віра Іллівна, Крапивницька Ірина Олексіївна, Йовбак Уляна Сергіївна, Свідерко Ольга Валеріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ДРАГЛЕПОДІБНИЙ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ НАПІВФАБРИКАТ**

- (57) Драглеподібний оздоблювальний напівфабрикат, який містить драглеутворювач, цукор білий, лимонну кислоту, який **відрізняється** тим, що додатково містить гідролізоване гарбузове пюре та як драглеутворювач кукурудзяний крохмаль, модифікований кислотою, при наступному співвідношенні компонентів, г:
- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| гідролізоване гарбузове пюре | 65,00-70,00 |
| цукор білий | 32,50-33,00 |
| модифікований кукурудзяний крохмаль | 11,7-13,00 |
| лимонна кислота | 0,45-0,50. |

(11) **70326** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A23L 1/31** (2006.01)

(21) **u201112902** (22) 02.11.2011

- (72) Крижова Юлія Петрівна, Філоненко Михайло Ігорович, Безух Вікторія Василівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ВАРЕНА КОВБАСА "СТУДЕНТСЬКА"**

- (57) Варена ковбаса "Студентська", що містить свинину, яловичину, нітрит натрію, сіль кухонну, спеції, яка **відрізняється** тим, що свинина використовується напівжирна, яловичина використовується першого сорту, як спеції використовують тмин, паприку, гірчицю, а також додатково використовується м'ясо куряче одностороннє, вода та добавка "Вікторія" у наступному співвідношенні, мас %:
- | | |
|-------------------------|-----------|
| основна сировина, %: | |
| яловичина першого сорту | 48,0-52,0 |
| свинина напівжирна | 8,0-12,0 |

м'ясо куряче односортне	29,0-32,0
вода	решта,
а також у розрахунку гр на 100 гр фаршу:	
сіль кухонна	1,9-2,1
добавка "Вікторія"	0,8-1,1
тмин	0,095-0,15
нітрит натрію	0,0048-0,0051
паприка	0,95-1,05
гірчиця	0,15-0,25.

(11) **70325** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A23L 1/31** (2006.01)

(21) **u201112901** (22) 02.11.2011

(72) Крижова Юлія Петрівна, Антонюк Мар'яна Миколаївна, Філоненко Михайло Ігорович, Бомко Ірина Василівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ВАРЕНА КОВБАСА "ОСОБЛИВА"**

(57) Варена ковбаса, що містить яловичину першого сорту, нітрит натрію, сіль кухонну, спеції, яка **відрізняється** тим, що додатково використовується м'ясо індиче односортне, сироватка молочна суха, вода, добавка "Вікторія", а як спеції використовуються тмин, паприка і гірчиця у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

яловичина першого сорту	55,0-58,5
м'ясо індиче односортне	33,0-36,0
сироватка молочна суха	1,5-3,5
сіль кухонна	1,9-2,1
добавка "Вікторія"	0,9-1,1
тмин	0,095-0,15
нітрит натрію	0,0048-0,0051
паприка	0,95-1,05
гірчиця	0,15-0,25
вода	решта.

(11) **70253** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A23L 1/31** (2006.01)

(21) **u201109676** (22) 02.08.2011

(72) Мельничук Дмитро Олексійович, Мельничук Сергій Дмитрович, Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна, Волосянко Олена Вікторівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТА ПОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ**

(57) Спосіб підвищення якості та подовження терміну зберігання ковбасних виробів, що включає додавання до кутери підготовленої води, який **відрізняється** тим, що вода електрохімічно активується до негативного окисно-відновного потенціалу з додаванням амінокислоти аргінін у концентрації 0,1 г/л.

(11) **70377** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A23L 1/36** (2006.01)
A23L 1/48 (2006.01)
A23G 3/00
A23P 1/00

(21) **u201113428** (22) 15.11.2011

(72) Михайлов Ярослав Миколайович

(73) **МИХАЙЛОВ ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ У ФОРМІ АГЛОМЕРОВАНИХ (ЗГРУДКОВАНИХ) ШМАТОЧКІВ**

(57) 1. Спосіб виготовлення харчового продукту у формі агломерованих (згрудкованих) шматочків з очищеного насіння соняшнику або інших олійних культур, насіння гарбуза чи подрібнених горіхів або будь-якого їх поєднання, що полягає у очищенні, підсмажуванні чи висушуванні початкової сировини, з наступним її перемішуванням із зв'язуючим і формуванням маси, який **відрізняється** тим, що маса формується за рахунок крохмалевмісних зв'язуючих речовин і в подальшому поділяється на шматочки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як крохмалевмісну зв'язуючу речовину використовують клейкі речовини на основі інгредієнтів, що виробляються з крохмалю.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як крохмалевмісну зв'язуючу речовину використовують крохмальну патоку.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково до складу додають пластифікатори чи підірвані зерна злакових культур або будь-яке їх поєднання.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково до складу додають ізюм, курагу, чорнослив, інші висушені фрукти чи ягоди або будь-яке їх поєднання.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що додатково до складу додають смакоароматичні добавки.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що розмір шматочків складає 0,5-3 см.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що шматочки додатково формують у вигляді кульок, напівкульок, циліндрів, кубиків, паралелепіпедів, конусів, зрізаних конусів, кілець.

(11) **70252** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A23L 2/50** (2006.01)

(21) **u201109675** (22) 02.08.2011

(72) Мельничук Дмитро Олексійович, Мельничук Сергій Дмитрович, Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна, Волосянко Олена Вікторівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПОВЕРХНЕВОЇ ОБРОБКИ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ**

(57) Спосіб поверхневої обробки ковбасних виробів, що включає бактеріостатичну поверхневу обробку ковбасного продукту, який **відрізняється** тим, що поверхневу бактеріостатичну обробку здійснюють розчи-

ном, підготовленим до окисно-відновного потенціалу від - 700 мВ до - 900 мВ, біокатолітичній активності 10-2 мг/л, при напрузі 15-18 В, силі струму 10 А, водневому показнику католіту рН 10,0-12,0.

A 47

(11) **70555** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A47J 27/00**
C21D 5/00

(21) **u201202748** (22) 07.03.2012

(72) Згібнєв Юрій Миколайович

(73) **ЗГІБНЄВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЧАВУННОГО ПОСУДУ**

(57) Спосіб виготовлення чавунного посуду, що включає лиття сірого чавуну в ливарну форму для отримання чашоподібного виливка, послідовне видалення ливників, задирок, обдирання, шліфування, піскоструминну обробку виливка і формування на виливку захисного шару з оксиду заліза Fe₃O₄, який **відрізняється** тим, що після піскоструминної обробки поверхні виливок піддають високотемпературному відпалу при температурі нагріву 500-670 °С та різкому охолодженню в маслі, яке має температуру від 20 °С до 80 °С.

A 61

(11) **70376** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 5/00**
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(21) **u201113425** (22) 15.11.2011

(72) Онищук Юлія Іванівна, Кияк Юліан Григорович, Башта Галина Володимирівна

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ В ОСІБ, ЯКІ ЗЛОВЖИВАЮТЬ АЛКОГОЛЕМ**

(57) Спосіб діагностики гострого коронарного синдрому у осіб, які зловживають алкоголем, що включає лабораторні дослідження, який **відрізняється** тим, що визначають рівні прозапальних цитокінів TNFα, sTNF-R1, IL1β, IL6, IL8 і при їх підвищених значеннях роблять висновок про наявність ГКС на фоні зловживання алкоголем.

(11) **70363** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 5/00**
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u201113249** (22) 10.11.2011

(72) Пересулько Олександр Петрович, Зелінська Наталія Віталіївна, Давиденко Ігор Святославович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ АДЕНОКАРЦИНОМИ ТА ПЛОСКОКЛІТИННОГО РАКУ ШИЙКИ МАТКИ**

(57) Спосіб диференційної діагностики аденокарциноми та плоскоклітинного раку шийки матки, що полягає в гістологічному дослідженні епітелію каналу шийки матки, отриманого при фракційному вишкрібанні цервікального каналу, який **відрізняється** тим, що оцінюється ступінь окислювальної модифікації білків в цитоплазмі клітин шляхом фарбування гістопрепарату бромфеноловим синім за методикою Мікель-Кальво з наступною візуалізацією білкових груп методом цифрової комп'ютерної мікроспектрометрії з оцінкою кольору RGB (Red, Green, Blue) по співвідношенню червоного та синього кольорів і обрахуванням коефіцієнта R/B, який при аденокарциномі становить 1,13-1,39; а при плоскоклітинному раку - 2,75-3,13.

(11) **70251** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 5/00**

(21) **u2011109636** (22) 02.08.2011

(72) Шкатула Юрій Васильович, Гур'єв Сергій Омелянович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ СТАНУ ПОСТРАЖДАЛОЇ ДИТИНИ З ПОЛІТРАВМОЮ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ**

(57) Спосіб оцінки тяжкості стану постраждалої дитини з політравмою на догоспітальному етапі, що включає визначення виду пошкоджень, параметрів функціонування систем кровообігу, зовнішнього дихання та центральної нервової системи із використанням бальної системи оцінки кожного параметра у шкалі оцінки тяжкості стану постраждалої дитини, який **відрізняється** тим, що додатково для оцінки тяжкості стану дитини враховують її вік та відстань до лікувального закладу, відображають ці параметри у шкалі таблиці і бальну оцінку кожному із параметрів здійснюють шляхом порівняння параметрів із нормальним їх значенням та пропорційно ступеня їх відхилення, присвоюючи кожному з них певну кількість балів, підставляють отримані дані у відповідні графі шкали таблиці і визначають загальну сумарну кількість балів, аналізують їх, із використанням технічних засобів, і діагностують ступінь тяжкості стану постраждалої дитини, враховуючи тривалість догоспітального періоду, причому, якщо загальна кількість балів складає 14-16 балів, стан дитини оцінюють як задовільний, шоку не має, якщо загальна кількість балів складає менш 14 балів, стан постраждалої дитини оцінюють як шок легкого ступеня тяжкості і можливо транспортування дитини у лікувальний заклад, при 8 балах - оцінюють стан постраждалої дитини як шок середнього ступеня тяжкості, є необхідність в транспортуванні до лікувального закладу із проведенням інтенсивної терапії на догоспітальному етапі та під час транспортування, при менш 1 бала - стан дитини оцінюють як термінальний з необхідністю про-

ведення базового комплексу реанімаційних заходів на місці пригоди.

кож апоптоз та некроз імунокомпетентних клітин за умов імунного ушкодження яєчників.

- (11) **70300** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 5/00**
- (21) **u201112556** (22) 26.10.2011
- (72) Петрова Галина Андріївна, Черенько Сергій Макарович
- (73) **ПЕТРОВА ГАЛИНА АНДРІЙВНА, ЧЕРЕНЬКО СЕРГІЙ МАКАРОВИЧ, УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕНДОКРИННОЇ ХІРУРГІЇ, ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЕНДОКРИННИХ ОРГАНІВ І ТКАНИН**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ, ЩО БУВ ВИЯВЛЕНИЙ У ПАЦІЄНТОК ПІД ЧАС ПЕРШИХ ДВОХ ТРИМЕСТРІВ ВАГІТНОСТІ**
- (57) Спосіб лікування диференційованого раку щитоподібної залози, що був виявлений у вагітних, яких оперують упродовж другого триместру вагітності в обсязі тотальної тиреоїдектомії з центральною дисекцією шиї, призначають замісну дозу L-тироксину, проводять моніторинг рівня тиреоглобуліну та антитіл до тиреоглобуліну в крові, який **відрізняється** тим, що після пологів у випадку папілярного або фолікулярного раку $T_{1-2}N_0M_0$ (без метастазів та екстраорганної інвазії) за умов поступового зменшення рівня тиреоглобуліну нижче 1 нг/мл та до нижньої межі визначення (0,1-0,3 нг/мл) і нормального рівня антитіл до тиреоглобуліну робиться висновок про недоцільність проведення лікування радіоактивним йодом через відсутність даних щодо персистенції тиреоїдних ракових клітин та досягнення існуючих умовних критеріїв одужання.

- (11) **70249** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 5/02** (2006.01)
A61B 5/03 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u201109429** (22) 27.07.2011
- (72) Орлов Юрій Олександрович, Щирич Володимир Миколайович
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОННОГО ВИМІРЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕПНОГО ТИСКУ**
- (57) Спосіб електронного вимірювання внутрішньочерепного тиску, що є способом електронного вимірювання тиску, який **відрізняється** тим, що хворим із нейрохірургічною патологією, котрим необхідно проводити моніторинг внутрішньочерепного тиску, накладають фрезовий отвір, далі вгвинчують металевий перехідник, до зовнішнього отвору котрого під'єднують трубку, що веде до апарата для вимірювання внутрішньосудинного тиску, отримані кількісні параметри тиску співвідносять з параметрами внутрішньочерепного тиску за допомогою розроблених авторами калібрувальних таблиць, при цьому використовується менш вартісний датчик для вимірювання артеріального тиску, котрий можна стерилізувати багато разів, що значно зменшує витрати у розрахунку на одного хворого при проведенні моніторингу внутрішньочерепного тиску.

- (11) **70557** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 5/00**
- (21) **u201202963** (22) 13.03.2012
- (72) Вознесенська Тетяна Юріївна, Макогон Наталія Володимирівна, Бризгіна Тетяна Михайлівна, Сухіна Віра Степанівна, Грушка Наталія Георгіївна
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НАНУ**
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ІМУННОГО УШКОДЖЕННЯ ЯЄЧНИКІВ МИШЕЙ**
- (57) Спосіб моделювання експериментального імунного ушкодження яєчників мишей, що включає внутрішньовенне введення токсичної речовини, який **відрізняється** тим, що як токсичну речовину використовують суспензію антигена аlogenного яєчника, яку спочатку вводять підшкірно в повному ад'юванті Фрейнда, а в подальшому внутрішньовенно із зростаючою кількістю антигена яєчника (0,5 мг; 0,75 мг; 1,0 мг та 1,4 мг білка на мишу 20 г), після чого визначають токсичний ефект введення антигена на: показники клітинного складу лейкоцитів крові, маси та кількості клітин імунокомпетентних органів, ступінь ушкодження яєчників мишей (мейотичне дозрівання ооцитів, життєздатність та загибель фолікулярних клітин), а та-

- (11) **70469** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 5/08** (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u201114726** (22) 12.12.2011
- (72) Микалюк Людмила Вікторівна, Безруков Леонід Олексійович, Колоскова Олена Костянтинівна, Воротняк Тетяна Михайлівна
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ЗА ТЯЖКОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб вибору лікувальної тактики за тяжкої бронхіальної астми в дітей шкільного віку шляхом визначення тяжкого перебігу бронхіальної астми, який **відрізняється** тим, що визначають вміст ацетильованого сульфадимезину в ранковій сечі дитини та сумарну фібринолітичну активність конденсату видихуваного повітря й за наявності повільного ацетилаторного фенотипу й сумарної фібринолітичної активності більше 0,8 мкг азофібрину/мл/год. діагностують тяжкий ступінь бронхіальної астми, що є підставою для збільшення обсягу базисної терапії.

- (11) **70470** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 5/08** (2006.01)
- (21) **u201114728** (22) 12.12.2011
- (72) Безруков Леонід Олексійович, Колоскова Олена Костянтинівна, Воротняк Тетяна Михайлівна, Іванова Лоріна Алімівна, Микалюк Людмила Вікторівна
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРСИСТУЮЧОГО ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ РАНЬОГО ПОЧАТКУ**
- (57) Спосіб діагностики персистуючого перебігу бронхіальної астми раннього початку шляхом визначення вмісту метаболітів оксиду азоту у конденсаті видихуваного повітря та індексу бронхоспазму за об'ємом форсованого видиху на 1 сек., який **відрізняється** тим, що при одночасному досягненні вмісту метаболітів оксиду азоту в конденсаті видихуваного повітря більше 40 мкмоль/л та індексі бронхоспазму за об'ємом форсованого видиху на 1 сек. більше 15 % діагностують персистуючий перебіг бронхіальної астми раннього початку.

- (11) **70372** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 5/0488** (2006.01)
- (21) **u2011113370** (22) 14.11.2011
- (72) Рубаненко Вячеслав Васильович, Семененко Юлія Іванівна, Кузь Віталій Сергійович
- (73) **РУБАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ, СЕМЕНЕНКО ЮЛІЯ ІВАНІВНА, КУЗЬ ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **КУТОМІР**
- (57) Кутомір - шаблон у вигляді пластини, який **відрізняється** тим, що додатково в конструкцію введено транспортир, два кутових профілі прямокутної форми та лінійки, кінці яких шарнірно з'єднані між собою за допомогою затискного пристрою.

- (11) **70458** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 6/02** (2006.01)
- (21) **u2011114558** (22) 08.12.2011
- (72) Афанасьєва Наталія Іванівна, Ріако Вікторія Миколаївна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ РАДІОНУКЛІДНОЇ ДІАГНОСТИКИ РЕГІОНАРНИХ ТА ВІДДАЛЕНИХ МЕТАСТАЗІВ РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб радіонуклідної діагностики регіонарних та віддалених метастазів раку щитоподібної залози після лікування ¹³¹I-натрію йодидом прооперованих хворих шляхом проведення сцинтиграфії всього тіла, який **відрізняється** тим, що проводять повторну сцинтиграфію всього тіла з екрануванням зони найбільшої фіксації радіофармпрепарату над яремною вирізкою або зони носоглотки за умови виявлення "йодонегативних" метастатичних уражень або при

фіксації РФП лише в тироїдних залишках або в носоглотці, та при наявності на сканах фіксації радіофармпрепарату в зонах лімфовузлів ший, та/або в паренхімі легенів, та/або кістках діагностують їх метастатичне ураження.

- (11) **70246** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 8/00**
- (21) **u2011108660** (22) 11.07.2011
- (72) Вірстюк Наталія Григорівна, Волошинович Мар'ян Стефанович
- (73) **ВІРСТЮК НАТАЛІЯ ГРИГОРІВНА, ВОЛОШИНОВИЧ МАР'ЯН СТЕФАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ПСОРІАЗУ ЗА ЗМІНАМИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу псоріазу за змінами функціонального стану печінки, який включає оцінку клінічних проявів псоріазу з оцінкою ступеня еритеми, інфільтрації, лущення і поширеності патологічного процесу з розрахунком індексу PASI (Psoriatic Area and Severity Index), який **відрізняється** тим, що хворим на псоріаз визначають показники функціонального стану печінки і вираховують коефіцієнт кореляції Пірсона r між індексом PASI і активністю ферментів аланінамінотрансферази (АлАТ), аспартатамінотрансферази (АсАТ), гамма-глутамілтранспептидази (ГГТП) та аргінази.

- (11) **70507** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 8/00**
A61B 8/08 (2006.01)
- (21) **u2011115284** (22) 23.12.2011
- (72) Логвиненко Вячеслав Вікторович, Литвин Юрій Павлович
- (73) **ЛОГВИНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА**
- (57) Спосіб ультразвукової діагностики нестабільності плечового суглоба, що включає оцінку стану суглоба, засновану на візуалізації його контуру ультразвуковим скануванням, фіксації зображення та наступному визначенні стану за допомогою комп'ютерної обробки отриманого сонографічного зображення, який **відрізняється** тим, що сканування проводять в задній проекції в повздовжньому та поперечному положенні датчика при ротації плеча і визначають розмір імпресії головки плечової кістки та стан капсули суглоба, і, якщо розмір імпресії більший ніж 1,4 см в глибину і більший ніж 1,7 см в довжину, діагностують нестабільність плечового суглоба незалежно від стану капсули суглоба, якщо розмір імпресії від 1,0 см до 1,3 см в глибину і від 1,2 до 1,6 см в довжину, діагностують нестабільність плечового суглоба залежно від стану капсули суглоба, якщо розмір імпресії менший ніж 1,0 см в глибину і менший ніж 1,2 см в довжину, діагностують відсутність нестабільності плечового суглоба незалежно від стану капсули суглоба, при цьому стан капсули суглоба визначають по

ступеню ковзання задньої суглобової губи по суглобовій поверхні плечової кістки, і якщо зовнішній край суглобової губи переміщується латеральніше анатомічної шийки, то роблять висновок про пошкодження капсули суглоба.

синовіальній сумці, або ззовні, мр-характеристики рідини, мр-характеристики інших структур в зоні обстеження.

- (11) **70548** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 8/12** (2006.01)
- (21) **u201201292** (22) 08.02.2012
(72) Євчев Федір Дмитрович, Варешкіна Марина Володимирівна
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ШИЙНИХ НОРИЦЬ**
(57) Спосіб діагностики шийних нориць, що включає застосування водорозчинної рентгеноконтрастної речовини, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять зондування шийної нориці та промивання її порожнини за допомогою стерильного підключичного венозного катетера Ø1мм, після чого додатково виконують контрастування нориці 76 % розчином Триомбрасту і проводять спіральну рентгенкомп'ютерну томографію для планування адекватної тактики хірургічного втручання.

- (11) **70516** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 8/13** (2006.01)
- (21) **u201115445** (22) 27.12.2011
(72) Шармазанова Олена Петрівна, Федорович Богдан Олександрович, Костюковська Ганна Євгенівна
(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ ТА ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ СУХОЖИЛЬ М'ЯЗІВ, ЯКІ УТВОРЮЮТЬ "ГУСЯЧУ ЛАПКУ", ТА ЇХ СИНОВІАЛЬНОЇ СУМКИ**
(57) Спосіб діагностики ушкоджень та запальних процесів сухожиль м'язів, які утворюють "гусячу лапку", та їх синовіальної сумки, який здійснюють шляхом проведення магнітно-резонансної томографії у стандартних сагітальній, фронтальній та аксіальній проекціях, який **відрізняється** тим, що дослідження здійснюють при положенні пацієнта на спині у стані кінцівки "у спокої", з використанням стандартної колінної катушки, на отриманих стандартних коронарних та аксіальних томограмах визначають передньомедіальну область проксимального епіфіза великогомілкової кістки, де знаходиться "гусяча лапка" та синовіальна сумка, та орієнтують на цю зону модифіковану за параметрами сагітальну PD-SPAIR та T2-STIR послідовність, проводять сканування, після чого переходять до аналізу отриманих томограм, на яких оцінюють: цілісність та безперервність ходу сухожиль стрункого, напівсухожильного та кравецького м'язів, їх товщину, однорідність мр-сигналу, місце прикріплення до кістки, стан кісткового мозку в зоні прикріплення, наявність/відсутність вільної рідини в

- (11) **70278** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 8/14** (2006.01)
- (21) **u201111582** (22) 30.09.2011
(72) Кошевой Віктор Павлович, Федоренко Сергій Якович
(73) **ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ**
(54) **СПОСІБ ВІТАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЕНДОСТРУКТУРИ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ГОНАД У КОРІВ**
(57) Спосіб вітального визначення ендоструктури та функціонального стану гонад у корів, що включає отримання та аналіз сонограм, який **відрізняється** тим, що проводиться зчитування ехогенних структур досліджуваного органа з подальшим визначенням їх співвідношення з використанням спеціальної сітки.

- (11) **70319** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 10/00**
- (21) **u201112847** (22) 01.11.2011
(72) Булат Леонід Михайлович, Лисунець Оксана Василівна
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕННЯ АДАПТАЦІЇ ДО УМОВ ПОЗАУТРОБНОГО ІСНУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ ВИСОКОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО РИЗИКУ У НЕОНАТАЛЬНОМУ ТА ПОСТНЕОНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДАХ**
(57) Спосіб діагностики порушення адаптації до умов позаутробного існування недоношених новонароджених високого перинатального ризику у неонатальному та постнеонатальному періодах, що полягає у вимірюванні центральної ($T^{\circ}\text{C}$) і периферичної ($t^{\circ}\text{C}$) температури тіла та розрахунку градієнта ($\Delta t^{\circ}\text{C}$) перепадку цих температур за формулою:
- $$\Delta t^{\circ}\text{C} = \frac{\sum T(T_1^{\circ}\text{C} + T_2^{\circ}\text{C} + T_3^{\circ}\text{C} + T_4^{\circ}\text{C} + T_5^{\circ}\text{C})}{n} - \frac{\sum t(t_1^{\circ}\text{C} + t_2^{\circ}\text{C})}{p},$$
- де $T_1^{\circ}\text{C}$ - центральна температура, виміряна у внутрішньому куті ока;
 $T_2^{\circ}\text{C}$ - центральна температура, виміряна у зовнішньому слуховому проході;
 $T_3^{\circ}\text{C}$ - центральна температура, виміряна у ротовій порожнині;
 $T_4^{\circ}\text{C}$ - центральна температура, виміряна у підпахвинній ямці;
 $T_5^{\circ}\text{C}$ - центральна температура, виміряна у ділянці правого підбер'я;
 $\sum T$ - загальна сума значень виміряної центральної температури згідно вказаних точок;
 n - кількість вимірів центральної температури;
 $t_1^{\circ}\text{C}$ - периферична температура, виміряна між проксимальними фалангами II і III пальців кисті;

t_2 °C - периферична температура, виміряна між голівками I і II плюсневих кісток ступні;
 Σt - загальна сума значень виміряної периферичної температури згідно вказаних точок вимірювання периферичної температури;
 p - кількість вимірів периферичної температури;
 Δt °C - градієнт перепаду центральної і периферичної температури,
 і при досягненні значення градієнта від 3,5-3,1 °C у ранньому неонатальному віці і до 2 °C у постнеонатальному віці має місце важкий ступінь гіпоксично-ішемічного ураження центральної нервової системи у недоношених новонароджених високого перинатального ризику, при значенні градієнта в межах від 3-2,5 °C у ранньому неонатальному віці і до 1,7-1,9 °C у постнеонатальному віці відмічається ураження середнього ступеня важкості, при значенні градієнта від 2,4-2 °C в неонатальному віці і до 1,5 °C в постнеонатальному віці має місце легкий ступінь гіпоксично-ішемічного ураження, при значенні градієнта в межах 1,5-1,9 °C у неонатальному та постнеонатальному віці у новонароджених не відмічається ознак гіпоксично-ішемічного ураження центральної нервової системи.

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ШКОЛЯРІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ

(57) Спосіб діагностики бронхіальної астми в школярів для визначення тактики лікування шляхом дослідження конденсату видихуваного повітря, який **відрізняється** тим, що проводять визначення вмісту метаболітів оксиду азоту та протеолітичної активності за лізисом азоколу в конденсаті видихуваного повітря та при одночасному вмісті метаболітів оксиду азоту більше 47 мкмоль/л та протеолітичній активності за лізисом азоколу менше 0,24 мл/год. діагностують тяжкий ступінь запалення бронхів, що потребує збільшення обсягу кортикостероїдної терапії.

(11) 70440 (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 10/00

(21) u201114339 (22) 05.12.2011

(72) Годлевський Аркадій Іванович, Балабусва Вікторія Володимирівна, Король Анатолій Петрович, Саволюк Сергій Іванович, Галунко Ганна Михайлівна, Сацик Олександр Степанович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

(54) СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ОЦІНКИ МОРФОЛОГІЧНОЇ ФОРМИ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

(57) Спосіб ендоскопічної оцінки морфологічної форми гострого панкреатиту, який полягає в оцінці морфологічної форми і подальшого перебігу гострого панкреатиту, за рахунок макроскопічного і мікроскопічного дослідження ступеня вираженості змін в слизовій оболонці дванадцятипалої кишки під час виконання ендоскопічного обстеження з прицільною біопсією з ділянки, наближеної до великого дуоденального соска.

(11) 70489 (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 10/00
 A61B 5/08 (2006.01)
 G01N 30/00

(21) u201114945 (22) 16.12.2011

(72) Іванова Лоріна Алімівна, Безруков Леонід Олексійович, Колоскова Олена Костянтинівна, Воротняк Тетяна Михайлівна

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

(11) 70343 (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 10/00
 A61C 19/04 (2006.01)
 G01N 1/28 (2006.01)

(21) u201112991 (22) 04.11.2011

(72) Новікова Наталія Михайлівна, Новіков Євген Михайлович

(73) НОВІКОВА НАТАЛІЯ МИХАЙЛІВНА, НОВІКОВ ЄВГЕН МИХАЙЛОВИЧ

(54) СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ АНАТОМІЧНОЇ ТА МОРФОЛОГІЧНОЇ БУДОВИ ПУЛЬПОВОЇ КАМЕРИ, КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ, СИСТЕМИ ЇХ РОЗГАЛУЖЕННЯ ТА АНАСТОМОЗІВ РІЗНИХ ГРУП ЗУБІВ

(57) Спосіб дослідження анатомічної та морфологічної будови пульпової камери, кореневих каналів, системи їх розгалуження та анастомозів різних груп зубів, що включає мікроскопічне дослідження видаленого зуба у світловому мікроскопі після попередньої його підготовки, який **відрізняється** тим, що видалений зуб занурюють у скляний посуд із 7 % розчином мурашиної кислоти і залишають на 14 днів, обновляючи розчин кожні 3 дні, на 14-й день зуб дістають з розчину кислоти і ополіскують під струменем води впродовж 2 годин, за допомогою шприца з голкою, проколюють коронкову частину зуба і вводять під тиском водорозчинну фарбу, потім зуб занурюють у спирт, поступово збільшуючи його концентрацію 25 %, 50 %, 70 %, 90 %, 96 %, у спиртах різної концентрації зуби тримають по 30 хвилин, після спирту зуб поміщають у диметилбензол і знебарвлюють, після чого виконують дослідження внутрішніх структур.

(11) 70475 (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 10/00

(21) u201114780 (22) 13.12.2011

(72) Капшук Наталя Іванівна

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ПРОГРЕСУВАННЯ ВІКОВОЇ МАКУЛОДИСТРОФІЇ ПІСЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ФАКОЕМУЛЬСИФІКАЦІЇ ВІКОВОЇ КАТАРАКТИ

(57) Спосіб прогнозування ризику прогресування вікової макулодистрофії після ультразвукової факоемульсифікації вікової катаракти, який характеризується тим, що включає визначення товщини макулярної ділянки сітківки на оптичному когерентному томографі перед факоемульсифікацією, в перший день після операції та через 1 місяць після оперативного втручання і в разі потовщення макулярної ділянки сітківки більш ніж на 35 мкм через місяць після оперативного лікування катаракти прогнозують прогресування дистрофічних процесів сітківки та зниження гостроти зору в післяопераційному періоді.

(11) **70521** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 10/00**
G01N 33/483 (2006.01)

(21) **u201115519** (22) 28.12.2011
(72) Ковальчук Мар'яна Тарасівна
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДЕМОДЕКОЗУ**
(57) Спосіб діагностики демодекозу, що включає етап взаємодії на адгезивній плівці виділеного із шкіри пацієнта кліща *Demodex folliculorum* - збудника демодекозу з наступним дослідженням у полі зору поляризаційного мікроскопа, який **відрізняється** тим, що на предметному склі під плівку вводять принаймні 10 мкл 0,02 % водного розчину декасану, витримують мікропрепарат упродовж 2-3 год. при температурі 18-22 °С, після чого у полі зору мікроскопа виявляють закристалізованих у формі тетраедру паразитів.

(11) **70569** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 10/00**
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u201205194** (22) 27.04.2012
(72) Задорожна Божена Володимирівна, Шевага Володимир Миколайович, Паєнок Анжеліка Володимирівна, Кухленко Ольга Ярославівна, Кухленко Ростислав Володимирович
(73) **ЗАДОРОЖНА БОЖЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, ШЕВАГА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ПАЄНОК АНЖЕЛІКА ВОЛОДИМИРІВНА, КУХЛЕНКО ОЛЬГА ЯРОСЛАВІВНА, КУХЛЕНКО РОСТИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНИХ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ З ПЕРЕНЕСЕНОЮ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ**
(57) Спосіб діагностики післятравматичних когнітивних порушень у хворих з перенесеною черепно-мозковою травмою, що включає проведення тестування стану когнітивних функцій за допомогою стандартного опитувальника, який **відрізняється** тим, що проводять тестування в автоматизованому режимі за допомогою батареї тестів лобної дисфункції та визначають

концентрації сумарних метаболітів оксиду азоту в сироватці крові.

(11) **70302** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 10/00**

(21) **u201112597** (22) 27.10.2011
(72) Кресюн Валентин Йосифович, Годован Владлена Володимирівна, Тимчишин Олег Львович, Андронов Дмитро Юрійович
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
(57) Спосіб оцінки функціонального стану печінки в експерименті за допомогою ЛКС-метрії, який **відрізняється** тим, що в якості досліджуваного матеріалу використовують гомогенат тканини печінки експериментальних тварин, якій центрифугують на протязі 25-30 хв при 7000 об/хв при температурі 0-4 °С, після чого отриманий супернатант у кількості 0,2 мл піддають дослідженню методом ЛКС і за підвищенням вкладки в світлорозсіювання часток великого, від 96 до 264 нм, та надвеликого, більш ніж 264 нм, розмірів судять про наявність порушення функціонального стану печінки.

(11) **70257** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) **u2011109805** (22) 08.08.2011
(72) Вовк Юрій Миколайович, Ткаченко Дмитро Олександрович, Іванов Олексій Сергійович, Устиченко Євген Павлович
(73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ТКАЧЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ІВАНОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ, УСТІЧЕНКО ЄВГЕН ПАВЛОВИЧ**
(54) **ФРЕЗА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КІСТКОВОГО ОБПИЛУ**
(57) Фреза для формування кісткового обпику, що має стержень та різальну головку, яка **відрізняється** тим, що на її внутрішній поверхні грані сходяться і зменшуються у розмірах до центру у вигляді конуса, а на зовнішній поверхні є вал для з'єднання з електродреллю.

(11) **70258** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) **u2011109807** (22) 08.08.2011
(72) Вовк Юрій Миколайович, Ткаченко Дмитро Олександрович, Іванов Олексій Сергійович, Устиченко Євген Павлович
(73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ТКАЧЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ІВАНОВ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ, УСТІЧЕНКО ЄВГЕН ПАВЛОВИЧ**

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ АМПУТАЦІЙНОГО КІСТКОВОГО ОБПИЛУ

(57) Спосіб обробки ампутаційного кісткового обпилу, що включає розпил кістки, який **відрізняється** тим, що здійснюється видалення гострих кутів та країв вздовж усього периметру кісткового обпилу за допомогою фрези власної конструкції.

(11) 70244 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) u201108375 **(22) 04.07.2011**

(72) Воровський Олег Олегович, Базяк Анатолій Миколайович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УШИВАННЯ НЕВЕЛИКИХ ДЕФЕКТІВ (W1) ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ

(57) Пристрій для ушивання невеликих дефектів (W1) передньої черевної стінки при лапароскопічних втручаннях, що містить голку Дюфо, до якої за допомогою гвинта прифіксована рукоятка для заведення голки в черевну порожнину, в просвіті якої проходять два дротики з криці, що на дистальному кінці голки утворюють два гачки для захвату нитки, а на проксимальному кінці знаходиться рукоятка, яка фіксує гачки.

(11) 70288 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) u201112160 **(22) 18.10.2011**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Іванова Юлія Вікторівна, Малоштан Андрій Олександрович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(54) ПРОЦЕС ЛІКУВАННЯ АБСЦЕСІВ ПЕЧІНКИ

(57) Процес лікування абсцесів печінки, який включає розкриття абсцесу, санацію його порожнини, дренажування трубчастим дренажем, заповнення порожнини розчином антисептика, уведення кризь трубчастий дренаж в рідину хвилеводу і виконання опромінення стінок абсцесу електромагнітним випромінюванням НВЧ діапазону із частотою 2,45-10 ГГц, щільністю потоку енергії 2,5-5,0 Вт/см², експозицією 20-30 хвилин, який **відрізняється** тим, що розкриття абсцесу і дренажування трубчастим дренажем здійснюють троакарним методом, проходячи черевну стінку, товщу печінки та капсулу абсцесу.

(11) 70289 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) u201112165 **(22) 18.10.2011**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Белозьоров Ігор Вікторович, Скрипко Валерій Анатолійович, Бойко Людмила Олександрівна, Соловйов Вячеслав Валерійович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ХВОРИХ НА КОМБІНОВАНИЙ ГЕМОРОЙ

(57) Пристрій для передопераційної підготовки хворих на комбінований геморої, який містить основну трубку з розташованими на ній співвісно дистальним і проксимальним роздувними балонами, автономні повітроводи, а також промивну трубку всередині основної трубки, отвір якої виходить на основну трубку між балонами, який **відрізняється** тим, що введені два додаткових балони із своїм повітроводом на дистальному боці, а також промивні отвори на основній трубці; на основній трубці в місці розташування дистального балону виконаний також оклюзійний отвір, при цьому відстань між дистальним і проксимальним балонами порівняна з довжиною прямої кишки, а дистальний балон виконаний двошаровим.

(11) 70282 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) u201111995 **(22) 12.10.2011**

(72) Рязанов Дмитро Юрійович, Якунич Андрій Миколайович, Смирнова Дар'я Олександрівна, Мамунчак Ольга Вячеславівна

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ", РЯЗАНОВ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ, ЯКУНИЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, СМІРНОВА ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА, МАМУНЧАК ОЛЬГА ВЯЧЕСЛАВІВНА

(54) КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕСПРОМОЖНОСТІ ПЕРФОРАНТНИХ ВЕН ГОМІЛКИ ПРИ ВАРИКОЗНІЙ ХВОРОБІ

(57) Комбінований спосіб діагностики неспроможності перфорантних вен гомілки при варикозній хворобі, що включає проведення дуплексної доплерографії перфорантних вен гомілки, який **відрізняється** тим, що додатково накладають на гомілку джгут і визначають показники стану гемодинаміки варикозних вен при дуплексному доплерографічному обстеженні, причому при збільшенні внутрішнього діаметра перфорантних вен та наявності ретроградного кровотоку діагностують неспроможність перфорантних вен.

(11) 70390 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) u201113571 **(22) 18.11.2011**

(72) Бойко Валерій Володимирович, Белозьоров Ігор Вікторович, Скрипко Валерій Анатолійович, Бойко Людмила Олександрівна, Тимченко Наталія Вікторівна, Грома Василь Григорович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ**

(57) Пристрій для профілактики і лікування кишкової непрохідності, що містить трубку з роздувним балоном і з'єднаний з балоном повітровід, а також електростимулятор з електродами, який **відрізняється** тим, що введений ряд додаткових роздувних балонів, розташованих уздовж осі трубки почергово, на протилежних кінцях діаметрів перерізів трубки, а також дренажні отвори між балонами.

(11) **70396** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 17/00

(21) u201113652 (22) 21.11.2011

(72) Ахтемійчук Юрій Танасович, Риліук Аркадій Феодосійович, Нестерук Любов Миколаївна, Подгайський Олександр Володимирович, Слободян Олександр Миколайович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ СТРАВОХОДУ**

(57) Спосіб пластики стравоходу, що включає переміщення трансплантата з правої половини товстої кишки з сегментом тонкої кишки через грудну порожнину на шию, створення анастомозу між кишковим трансплантатом, стравоходом і шлунком, накладенням судинного анастомозу, який **відрізняється** тим, що судинний анастомоз накладають між довгою судинною ніжкою трансплантата (верхньою брижовою артерією) і внутрішньою грудною артерією, що забезпечує нормальне кровопостачання тонкокишкового сегмента трансплантата, профілактику його некрозу і тяжких гнійних ускладнень.

(11) **70545** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 17/00

(21) u201201289 (22) 08.02.2012

(72) Грубнік Володимир Володимирович, Воротинцева Ксенія Олегівна, Чуйко Геннадій Федорович

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ТРАНСПЛАНТАТ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ВЕНТРАЛЬНИХ, ПУПКОВИХ ГРИЖ ТА ГРИЖ БІЛОЇ ЛІНІЇ ЖИВОТА**

(57) Трансплантат для виконання лапароскопічної герніопластики вентральних, пупкових гриж та гриж білої лінії живота, що являє собою синтетичну сітку, прикріплену до каркаса, який **відрізняється** тим, що каркас виконаний з високоміцного поліпропіленового матеріалу і прикріплений до сітки за допомогою вузлових швів із шовку.

(11) **70394** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 17/00

(21) u201113603 (22) 18.11.2011

(72) Бойко Валерій Володимирович, Колінко Олексій Петрович, Івенський Дмитро Ігорович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **ХІРУРГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МІЖКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ**

(57) Хірургічний інструмент для формування міжкишкового анастомозу, який містить ручки з кільцями, зубчасту кремальєру, глухий замок та бранші з губками на кінцях, який **відрізняється** тим, що неробоча частина бранш і губки виконані вікончастими, вікна розташовані у взаємно-перпендикулярних площинах, притому діаметр вікна губок сумірний з діаметром анастомозу, що формується.

(11) **70457** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 17/00

(21) u201114555 (22) 08.12.2011

(72) Осадчий Дмитро Миколайович, Борянський Олег Петрович

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ УШИВАННЯ ГРИЖОВОГО ДЕФЕКТУ ПРИ ІРОМ-ПЛАСТИЦІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ**

(57) Спосіб ушивання грижового дефекту при ІРОМ-пластиці післяопераційних вентральних гриж шляхом інтраперитонеального розміщення протеза (сітки) у черевній порожнині, який **відрізняється** тим, що грижовий отвір ушивають безперервним зворотним швом з затягуванням його екстракорпорально та завізуванням його на апоневрози, після чого виконують ІРОМ-пластику післяопераційної грижі.

(11) **70459** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 17/00

(21) u201114563 (22) 08.12.2011

(72) Вансович Віталій Євгенович, Осадчий Дмитро Миколайович

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ ЗА ВАНСОВИЧЕМ В.Є. І ОСАДЧИМ Д.М.**

(57) Спосіб виконання лапароскопічної герніопластики передньої черевної стінки при хірургічному лікуванні вентральних гриж, що полягає у фіксації сітки з нітіоловим каркасом до передньої черевної стінки, який **відрізняється** тим, що сітку фіксують трансфасціалью лише двома швами, проведеними через білу лінію живота, а інші шви для фіксації сітки та запобі-

гання міграції органів черевної порожнини у просторі над сіткою накладають інтракорпорально безперервним або вузловим швом з кроком $1 \div 1,5$ см.

(11) **70334** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 17/00

(21) u201112968 (22) 04.11.2011

(72) Малик Сергій Васильович, Осіпов Олександр Сергійович, Безручко Максим Васильович, Кравченко Сергій Павлович

(73) МАЛИК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ОСІПОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, БЕЗРУЧКО МАКСИМ ВАСИЛЬОВИЧ, КРАВЧЕНКО СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ТА ПРОФІЛАКТИКИ РАНОВИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ АБДОМІНАЛЬНИХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ХВОРИХ ІЗ СУПУТНИМ ОЖИРІННЯМ

(57) Спосіб корекції метаболічних порушень та профілактики ранових ускладнень після абдомінальних хірургічних втручань у хворих із супутнім ожирінням, що включає дотримання гіпокалорійної дієти перед оперативним втручанням, який відрізняється тим, що в комплекс заходів передопераційної профілактики післяопераційних ранових ускладнень, який триває 4-6 тижнів, додатково включаються заходи щодо корекції супутньої соматичної патології, проведення санації хронічних вогнищ інфекції, проведення санації мацерованих шкірно-жирових складок, а також в програму передопераційної підготовки додатково включається лікарський засіб діаформін (міжнародна назва - Metformin, виробник БАТ "Фармак", Україна), препарат з антигіперглікемічною, протективною кардіоваскулярною, антитромботичною, антикоагулянтною, протизапальною, антигіпоксичною дією.

(11) **70488** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 17/00

(21) u201114944 (22) 16.12.2011

(72) Слюсарев Ілля Юрійович, Слюсарев Микита Ілліч

(73) СЛЮСАРЄВ ІЛЛЯ ЮРІЙОВИЧ, СЛЮСАРЄВ МИКИТА ІЛЛІЧ

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ФОРМУВАННЯ ГЕМАТОМ У ЗАВУШНІЙ ДІЛЯНЦІ В РАННЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПРИ ВИКОНАННІ РИТИДЕКТОМІЇ

(57) Спосіб профілактики формування гематом у завушній ділянці в ранньому післяопераційному періоді при виконанні ритидектомії, що включає в себе оперативне втручання в ділянці обличчя, який відрізняється тим, що додатково на завушній ділянці через усі шари шкіри накладається 2 лігатури, які фіксуються до поверхневої фасції SMAS, під які при зав'язуванні підкладають згорток стерильного матеріалу розміром 5 на 3 см і 1,5 см товщиною, після накладання стискальної пов'язки на обличчя згорток стерильного матеріалу притискає шкіру до SMAS.

(11) **70528** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 17/00

(21) u201115693 (22) 30.12.2011

(72) Бойко Валерій Володимирович, Прасол Віталій Олександрович, Руденко Катерина Олександрівна, М'ясоєдов Кирило Валерійович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕСПРОМОЖНОСТІ САФЕНО-ФЕМОРАЛЬНОГО СПОЛУЧЕННЯ ТА СТОВБУРА ВЕЛИКОЇ ПІДШКІРНОЇ ВЕНИ

(57) Спосіб лікування неспроможності сафено-фemorального сполучення та стовбура великої підшкірної вени, що включає кросектомію неспроможного сафено-фemorального сполучення з наступною катетерною склерооблітерацією стовбура великої підшкірної вени та мініфлебектомією, який відрізняється тим, що склерооблітерацію виконують із стандартного пахового доступу за допомогою двопротівного катетера з балоном на його кінці, який вводять у варикозно змінену вену, затим через один просвіт катетера балон роздувають повітрям до розміру попередньо визначеного діаметра вени та починають евакуацію крові з порожнини вени шляхом поступового виведення катетера у зворотному напрямку з одночасним введенням піноподібного склерозанту Foam-Fort в порожнину вени через другий просвіт катетера, катетер повністю видаляють, кінцівку доцентрово еластично бинтують, рану ушивають.

(11) **70480** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 A61B 17/00
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u201114820 (22) 13.12.2011

(72) Перелечай Олег Олексійович, Іванов Геннадій Васильович, Левшин Олександр Анатолійович, Фіщенко Яків Віталійович, Балан Сергій Іванович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАМН УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФЕСОРА М.І. СИТЕНКА НАМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНОГО СТЕНОЗУ ХРЕБТОВОГО КАНАЛУ НА ЩУРАХ

(57) 1. Спосіб моделювання динамічного стенозу хребтового каналу на щурах, що включає оголення із заднього доступу міжсуглобової частини дуги хребця поперекового відділу хребта та механічне стиснення вмісту хребтового каналу примусовим локальним зменшенням його поперечного перерізу шляхом відокремлення середньої ділянки оголеної міжсуглобової частини дуги хребця від її решти розтинном міжсуглобової частини дуги на вертикальній площині, який відрізняється тим, що відокремлення середньої ділянки оголеної міжсуглобової частини дуги здійснюють під прямим кутом до фронтальної площини, не ушкоджуючи жовтих зв'язок у двох місцях, розташованих зліва і справа від остистого відростка, симетрично відносно сагітальної площини, після чого відокремлену ділянку міжсуглобової частини ду-

ги вилучають, а замість неї розміщують катетер, радіус якого не перевищує ширину вилученої відокремленої ділянки міжсуглобової частини дуги та створюють над ним саркофаг з кісткового цементу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину зміщення катетера у вентральному напрямку завдяки контрольованій зміні його об'єму обчислюють за формулою: $V=7\pi r^2 h$, де V - об'єм ділянки катетера, яка має еластичні властивості; r - радіус катетера; h - висота (довжина) ділянки катетера, об'єм якої задається.

нують фіксацію верхнього листка розсіченого апо-неврозу зовнішнього косого м'яза живота до пахової зв'язки по контуру імплантата.

(11) **70476** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) **u201114785** (22) 13.12.2011

(72) Чубар Іван Вікторович, Суходоля Анатолій Іванович, Козак Лідія Іванівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГЕМОПЕРИТОНЕУМА**

(57) Спосіб діагностики гемоперитонеума, що включає виявлення наявності крові в черевній порожнині з використанням рентгенографії, який **відрізняється** тим, що при пункції черевної порожнини чи лапароцентезі в останню вводять 3 % розчин перекису водню (H_2O_2) в кількості 10-15 мл, а рентгенографію проводять на першій та п'ятій хвилині після введення H_2O_2 в черевну порожнину.

(11) **70487** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) **u201114940** (22) 16.12.2011

(72) Ходатенко Олексій Григорович, Дудченко Максим Олександрович, Проніна Олена Миколаївна, Єрошенко Галина Анатоліївна, Половик Олександр Юрійович, Подлесний Володимир Ігоревич, Крижановський Олександр Анатолійович, Гіленко Раїса Олексіївна

(73) **ХОДАТЕНКО ОЛЕКСІЙ ГРИГОРОВИЧ, ДУДЧЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПРОНІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА, ЄРОШЕНКО ГАЛИНА АНАТОЛІЇВНА, ПОЛОВИК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ, ПОДЛЕСНИЙ ВОЛОДИМИР ІГОРЕВИЧ, КРИЖАНОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ГІЛЕНКО РАІСА ОЛЕКСІЇВНА**

(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ПАХОВИХ ГРИЖ З ВИКОРИСТАННЯМ СІТЧАСТОГО АЛОТРАНСПЛАНТАТА**

(57) Спосіб комбінованої герніопластики пахових гриж з використанням сітчастого алотрансплантата, що включає в себе висічення грижового мішка, фіксацію сітчастого імплантата на дні пахового каналу, який **відрізняється** тим, що нижній листок розсіченого апо-неврозу зовнішнього косого м'яза живота підводять під сім'яний канатик та фіксують над імплантованою сіткою по контуру та розміщують сім'яний канатик поверх нього на дні пахового каналу і над ним вико-

(11) **70517** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) **u201115446** (22) 27.12.2011

(72) Барухович Вадим Якович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, БАРУХОВИЧ ВАДИМ ЯКОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДЕРИВАЦІЇ СЕЧІ ПРИ УРЕТРОПЛАСТИЦІ**

(57) Спосіб деривації сечі при уретропластиці, що включає відведення сечі через сформовану уретру з сечового міхура через катетер, зафіксований лігатурою, підшитою до головки статевого члена, який **відрізняється** тим, що до початку операції в сечовипускальний канал встановлюють і фіксують до головки статевого члена в ділянці передбачуваного меатуса тонкостінний силіконовий стент діаметра № 10 Ch і довжиною, що на 1-2 см перевищує довжину, необхідну для уретропластики, і через нього після закінчення уретропластики в сечовий міхур проводять та фіксують катетер № 6 Ch.

(11) **70494** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61B 17/00**

(21) **u201115009** (22) 19.12.2011

(72) Іващук Сергій Іванович

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОСТТРОМБОФЛЕБІТИЧНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК**

(57) Спосіб лікування посттромбофлебітичної хвороби нижніх кінцівок, що поєднує проведення антикоагулянтної, фібринолітичної та ендотелій-відновлюючої терапії, який **відрізняється** тим, що в зоні тромбофлебітичного ураження виконується дискретна компресія поверхневої венозної системи (на рівні верхньої, середньої та нижньої третини гомілки ураженої нижньої кінцівки виконується компресія поверхневої венозної системи пневматичними манжетами, в яких створюється тиск 40 мм рт.ст.), після чого в вену тилу ступні ураженої кінцівки протягом 60-70 хв. вводять медикаментозну суміш (з розрахунку: гепарин - 1 мл (5000 ОД) на кожних 30 кг маси тіла хворого, новокаїн 0,25 % - 12 мл на кожних 10 кг маси хворого, нікотинава кислота 1 % - 1 мл на кожних 10 кг маси хворого) та L-аргінін (Тівортін) 4,2 % розчин - 100 мл впродовж 15-20 хв.; через 10-15 хв. з моменту початку внутрішньовенної інфузії розпочинають поперечно-повздожню гальванізацію зони тромбофлебітичного ураження постійним електричним струмом щільністю 0,03-0,15мА/см² з експозицією в 60-90 хв. (струмопровідні прокладки площею 200-300 см² кожна, гальванічний апарат "Поток-1") та ультразвукове опромінення вказаної зони при частоті 880 кГц та інтенсивності 0,4-0,6 Вт/см² в безперервному ре-

жимі протягом 10-15 хв. (випромінювач Л-4, апарат "УЗТ-101"); компресія поверхневої венозної системи припиняється одночасно із завершенням внутрішньовенної інфузії.

(11) **70538** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 17/16** (2006.01)

(21) **u201200817** (22) 26.01.2012

(72) Царенко Антон Федорович, Максимчук Іван Вікторович

(73) **ЦАРЕНКО АНТОН ФЕДОРОВИЧ, МАКСИМЧУК ІВАН ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СВЕРДЛИЛЬНА ГОЛОВКА**

(57) Свердлильна головка, що містить встановлений в трубчастому корпусі електропривод, на валу якого закріплено ріжучий інструмент, яка **відрізняється** тим, що з метою зниження тривалості часу, температури та підвищення надійності проведення операції ріжучий інструмент виконують з повздовжніми осьовими отворами, кріплять на вал, який встановлюють на підшипниках у внутрішній корпус з електроприводом, з іншого кінця вала встановлюють трубку відвідну; на трубчастому корпусі зі сторони свердла встановлено пружину та рухомий резервуар з еластичною гумовою насадкою, в якому при свердлінні створюють вакуум для видалення стружки кісткової тканини із зони обробки, а через отвори в свердлі та вісь кріплення свердла відсмоктують кров по трубці відвідній без виймання свердла з кісткової тканини.

(11) **70547** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 17/42** (2006.01)

(21) **u201201291** (22) 08.02.2012

(72) Зелінський Олександр Олексійович, Карауш Катерина Олександрівна, Мінков Олексій Ігорович

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПРЕГРАВІДАРНОЇ ПІДГОТОВКИ ЖІНОК З СИНДРОМОМ ВТРАТИ ПЛОДУ В АНАМНЕЗІ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО ЕНДОМЕТРИТУ**

(57) Спосіб прегравідарної підготовки жінок з синдромом втрати плоду в анамнезі на тлі хронічного ендометриту, що включає антибіотикотерапію в сполученні з внутрішньоматковим введенням біогенних стимуляторів, який **відрізняється** тим, що спочатку вводять внутрішньоматково з 6 по 14 день менструального циклу попередньо нагрітий до температури тіла 37,0 °C екстракт плаценти у кількості 2 мл, потім з 15-го по 25 день менструального циклу, також внутрішньоматково, вводять екстракт алое у кількості 2 мл, з повторенням курсу у наступних 2-3-х менструальних циклах.

(11) **70544** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 17/56** (2006.01)

(21) **u201201288** (22) 08.02.2012

(72) Сухін Юрій Віталійович, Павленко Костянтин Віталійович, Топор Володимир Петрович, Уварова Олена Борисівна

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МОЛОТОК-ЕКСТРАКТОР ДЛЯ ВВЕДЕННЯ СТЕРЖНЯ ПРИ ВИКОНАННІ ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ КЛЮЧИЦІ**

(57) Молоток-екстрактор для введення та видалення стержня при виконанні інтрамедулярного остеосинтезу ключиці, що являє собою ударний елемент, насаджений на стержень, який **відрізняється** тим, що він виконаний як металева монолітна деталь довжиною 85-87 мм, товщиною та шириною 8-10мм, на проксимальній частині якої виконано підковоподібне кріплення з двома отворами на вільних кінцях під гвинт з різьбою М4 для фіксації молотка до навігатора, а в дистальній його частині виконані спеціальні площадки для нанесення ударів, одна з яких служить для нанесення ударів при введенні стержня, а інша площадка, що розташована під кутом 30° до вісі молотка-екстрактора, призначена для видалення його після консолідації перелому.

(11) **70546** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 17/56** (2006.01)

(21) **u201201290** (22) 08.02.2012

(72) Сухін Юрій Віталійович, Павленко Костянтин Віталійович, Топор Володимир Петрович, Попов Олександр Ігорович, Уварова Олена Борисівна

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАДАННЯ АКСІАЛЬНОЇ КОМПРЕСІЇ ТА ДИСТРАКЦІЇ ПРИ ВИКОНАННІ ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ТА ПСЕВДОАРТРОЗАХ КЛЮЧИЦІ**

(57) Пристрій для надання аксіальної компресії та дистракції при виконанні інтрамедулярного остеосинтезу при переломах та псевдоартрозах ключиці, що являє собою різбову штангу з фіксатором для кріплення металевого імплантату під час операції, який **відрізняється** тим, що різбова штанга з різьбою М6 має на проксимальній частині підковоподібне кріплення з трьома отворами, два з яких розташовані на вільних кінцях кріплення під гвинт М4 для фіксації пристрою до навігатора і третій отвір з різьбою М6, виконаний у основі підковоподібного кріплення, і служить для вгвинчування різбової штанги, на дистальному кінці якої нагвинчена гайка для переміщення фіксатора, в який введена спиця Ø2 мм, що фіксована гвинтом М4, при цьому фіксатор виконаний з отвором Ø6,1 мм для переміщення його вздовж штанги, а два отвори Ø2,1 мм розташовані під кутом 45° відносно штанги для проходження спиці.

- (11) **70549** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 17/56** (2006.01)
- (21) **u201201201293** (22) 08.02.2012
- (72) Сухін Юрій Віталійович, Павленко Костянтин Віталійович, Топор Володимир Петрович, Попов Олександр Ігоревич, Уварова Олена Борисівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ПОПЕРЕКОВИХ, КОСИХ, БАГАТОСКАЛКОВИХ, НЕВІРНОЗРОЩЕНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТА ПСЕВДОАРТРОЗІВ КЛЮЧИЦІ**
- (57) Пристрій для інтрамедулярного остеосинтезу поперекових, косих, багатоскалкових, невірно зрощених переломів та псевдоартрозів ключиці, що являє собою стержень, фіксований у проксимальній його частині, який **відрізняється** тим, що інтрамедулярний стержень 1 виготовлений довжиною 50-120 мм 0 3,5-4,5 мм з отворами 2 уздовж стержня 0 2,1 мм і шагом 1,25 мм для фіксації кортикальними гвинтами, крім того на проксимальній частині виконано різьбовий отвір М4 11 для фіксаційного гвинта 10, а для фіксації кортикальними гвинтами мається навігатор 3 з отворами 4Ø4,1 мм і шагом 1,25 мм для введення втулки 5 з внутрішнім Ø1,7 мм, через котру просвердлено кортикальні шари ключиці 13 під час операції, крім того, отвори 4 навігатора служать для введення гвинтів 6Ø2 мм для фіксації відламків, при цьому на навігаторі встановлено спеціальний молоток-екстрактор 7 для введення і видалення стержня після консолідації перелому, на навігатор встановлено спеціальний прилад 8 для компресії, а для захисту різьбового отвору 11 проксимальної частини стержня 1 від проростання його тканинами організму встановлено гвинт-заглушку 9.

- (11) **70276** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 17/86** (2006.01)
- (21) **u2011111535** (22) 29.09.2011
- (72) Романишин Іван Володимирович, Коптюх Валерій Васильович, Хвостівська Ольга Олегівна
- (73) **РОМАНИШИН ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ФІГУРНО-ОБ'ЄМНИЙ ШТИФТ ДЛЯ ЖУВАЛЬНОЇ ГРУПИ ЗУБІВ**
- (57) Фігурно-об'ємний штифт для жувальної групи зубів, що включає обробку дефектів коронкової частини зуба, утворення каналів списоподібним бором у здоровому дентині та фіксацію у них парапульпарних штифтів пломбувальним матеріалом, таким чином дефекти коронкової частини зуба з парапульпарними штифтами заповнюють пломбувальним матеріалом поширено, відновлюючи втрачену цілісність зуба, який **відрізняється** тим, що створюють два канали у дистально-оральній та дистально-вестибулярній частині, та упорну трапецеподібну площадку у фісурі між медіально-оральним та медіально-вестибулярним буграми трапецеподібним бором, фігурно-об'ємний штифт фіксується за допомогою цементу.

- (11) **70245** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u2011108644** (22) 11.07.2011
- (72) Коптюх Валерій Васильович
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ДЕРМАТОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ КВАЗІСЕРЕДНЬОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом для зрізування квазісереднього рельєфного аутодермотрансплантата, що містить ручку з двигуном, корпус, механізм трансформації руху, плоский ніж, механізм регулювання товщини зрізу аутодермотрансплантата та зв'язаної з ним обмежувачої пластини, який **відрізняється** тим, що на робочій поверхні обмежувачої пластини містять виступи висотою 0,4 мм, шириною 1,5 мм, відстань між ними 1,5 мм, відстань між ріжучим краєм ножа і вершинами виступів 0,2 мм, яка фіксована до корпусу.

- (11) **70532** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u201200390** (22) 13.01.2012
- (72) Коптюх Валерій Васильович, Коптюх Володимир Володимирович
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ДЕРМАТОМ З ПРОЗОРОЮ РЕЛЬЄФНОЮ ОБМЕЖУЮЧОЮ ПЛАСТИНОЮ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ КВАЗІСЕРЕДНЬОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом з прозорою рельєфною обмежувачою пластинною для зрізування квазісереднього аутодермотрансплантата, що містить ручку з двигуном, корпус, механізм трансформації руху, плоский ніж, механізм регулювання товщини зрізу аутодермотрансплантата та зв'язаної з ним обмежувачої пластини, який **відрізняється** тим, що прозора обмежувача пластина фіксована на корпусі нерухомо з виступами на робочій поверхні, висота яких 0,4 мм, ширина 1,5 мм, проміжки між ними 1,5 мм, проміжок між ріжучим краєм ножа і вершинами виступів 0,2 мм.

- (11) **70443** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61C 5/02** (2006.01)
- (21) **u2011114346** (22) 05.12.2011
- (72) Скрипников Петро Миколайович, Шиленко Денис Романович, Білоус Світлана Василівна
- (73) **СКРИПНИКОВ ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ, ШИЛЕНКО ДЕНИС РОМАНОВИЧ, БІЛОУС СВІТЛАНА ВАСИЛІВНА**
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ПЕРФОРАЦІЙ КОРЕНЕВОЇ ЧАСТИНИ ЗУБІВ**
- (57) Спосіб усунення перфорацій кореневої частини зубів, що включає проведення відповідної обробки корневих каналів зубів за стандартною методикою та після усунення перфорації остаточне пломбування кореневого каналу відповідно до клінічних вимог за стандартною методикою, який **відрізняється** тим, що замість скловолоконної сітки, просякнутої адре-

живом, використовують матеріал ТРИОКСИДЕНТ (ВладМиВа - Росія).

- (11) **70486** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61C 7/00**
- (21) **u201114931** (22) 16.12.2011
- (72) Каськова Людмила Федорівна, Новіков Євген Михайлович
- (73) **КАСЬКОВА ЛЮДМИЛА ФЕДОРІВНА, НОВІКОВ ЄВГЕН МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ В ПЕРІОД ЗМІННОГО ПРИКУСУ**
- (57) Спосіб профілактики хронічного катарального гінгівіту у дітей в період змінного прикусу, що включає професійну та особисту гігієну порожнини рота, який відрізняється тим, що як гігієнічні засоби використовуються зубна паста "Новый Жемчуг Ромашка", зубний ополіскувач Splat "Complete" та додатково застосовується комбінований препарат полівітамінів з мінералами "Юнівіт" і бальзам для ясен "Лесной бальзам", зубну пасту використовують 2 рази на добу, зубний ополіскувач використовують для полоскання порожнини рота після кожного вживання їжі в об'ємі - один ковпачок на одну процедуру ополіскування, зубний бальзам для ясен наносять на запалену ділянку ясен і розподіляють тонким шаром, використовують два рази на день, "Юнівіт" приймають перорально по 1 пігулці 3 рази на день, комплекс використовують протягом місяця, два рази на рік з інтервалом півроку.

- (11) **70408** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61C 13/00**
A61C 8/00

- (21) **u201113749** (22) 22.11.2011
- (72) Виклюк Ігор Васильович, Ожоган Зіновій Романович, Обідняк Василь Зіновійович
- (73) **ВИКЛЮК ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ, ОЖОГАН ЗІНОВІЙ РОМАНОВИЧ, ОБІДНЯК ВАСИЛЬ ЗІНОВІЙОВИЧ**
- (54) **ВНУТРІШНЬОКОРЕНЕВИЙ ШТИФТ**
- (57) Внутрішньокореневий штифт, що містить коронкову і кореневу частини, який відрізняється тим, що коронкова і коренева частини виготовлені із скловолокнистого матеріалу, причому коронкова частина виконана під кутом нахилу 15, 20 або 25° відносно осі кореневої частини, крім того, коронкова частина у формі циліндра виконана довжиною до 7 мм, і коренева у формі конуса - довжиною щонайменше 10 мм.

- (11) **70444** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61C 13/23** (2006.01)

- (21) **u201114349** (22) 05.12.2011

- (72) Белікова Наталія Іванівна, Шиленко Денис Романович, Беліков Олександр Борисович
- (73) **БЕЛІКОВА НАТАЛІЯ ІВАНІВНА, ШИЛЕНКО ДЕНИС РОМАНОВИЧ, БЕЛІКОВ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ШИНУВАННЯ ЗУБІВ ФРОНТАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**
- (57) Спосіб шинування зубів фронтальної ділянки верхньої щелепи, що включає внутрішньокоронкове шинування передніх зубів верхньої щелепи за допомогою вестибулярної шини, що розміщується у відпрепарованому жолобку у верхній частині перших різців з наступним поступовим опусканням ретенційної борозни з арматурою до пришийкового краю коронкової частини іклів, глибиною 0,75 мм на різцях, з поступовим збільшенням глибини до 2,5 мм на іклах, шириною 2 мм, і формуванням апроксимальних поверхонь зубів, що шинують, із збереженням їх мікрорухливості у шині, який відрізняється тим, що застосовується для шинування зубів фронтальної ділянки верхньої щелепи.

- (11) **70242** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61C 13/24** (2006.01)
A61C 13/25 (2006.01)

- (21) **u2011108174** (22) 30.06.2011
- (72) Шиян Юлія Євгенівна, Ждан Вячеслав Миколайович, Дворник Валентин Миколайович, Шиян Євгеній Григорович
- (73) **ВИЩІЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ**
- (57) Пристрій для фіксації із пластмаси, який по своїх розмірах, формі, фасону і кольору відповідає природним зубам, який відрізняється тим, що додатково в своїй масі має порожнину з вхідним отвором із пришийкової сторони.

- (11) **70277** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61D 1/00**
A01K 67/02 (2006.01)

- (21) **u201111571** (22) 30.09.2011
- (72) Федоренко Сергій Якович, Кошевой Віктор Павлович
- (73) **ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ**
- (54) **СПОСІБ ТЕРАПІЇ КОРІВ З ГІПОГОНАДИЗМОМ**
- (57) Спосіб терапії корів з гіпогонадізмом, який включає використання вітамінно-гормонального препарату, який відрізняється тим, що інтраабдомінально вводять препарат "Карафест", який містить олійний розчин фітоестрогенів та β-каротин.

- (11) **70341** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61D 7/00**

- (21) **u201112981** (22) 04.11.2011

- (72) Бойко Дмитро Миколайович, Бойко Микола Григорович, Бобирьова Людмила Єгорівна, Бойко Оксана Сергіївна
 (73) **БОЙКО ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ, БОЙКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ, БОБИРЬОВА ЛЮДМИЛА ЄГОРІВНА, БОЙКО ОКСАНА СЕРГІЙВНА**
 (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ЩУРІВ**
 (57) Спосіб моделювання хронічного обструктивного захворювання легень у щурів, що включає 16 тижневе щоденне вдихання щурами диму зі свіжотліючих сигарет, групами по 12 особин, який **відрізняється** тим, що застосовують менші дози нікотину та смоли з використанням сигарет "Памир", ТОВ "Дана-АС", Україна (в одній сигареті -1,2 мг нікотину та 12 мг смоли).

- (11) **70468** (51) МПК
 (24) 11.06.2012 **A61D 19/02** (2006.01)
 (21) **u201114693** (22) 12.12.2011
 (72) Харута Наталія Григорівна
 (73) **ХАРУТА НАТАЛІЯ ГРИГОРІВНА**
 (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНЕНOSTІ СВИНОМАТОК**
 (57) Спосіб підвищення заплідненості свиноматок, шляхом розрідження сперми середовищем "Біоконсан", який **відрізняється** тим, що додатково додають удосконалений доповнювач (УД-2).

- (11) **70426** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A61H 23/00**
A61H 33/02 (2006.01)
 (21) **u201113915** (22) 25.11.2011
 (72) Козявкін Володимир Ілліч
 (73) **КОЗЯВКІН ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БЕЗПЛІДДЯ У ЖІНОК**
 (57) Спосіб лікування безпліддя у жінок за допомогою немедикаментозних методів впливу, який **відрізняється** тим, що після проведення біомеханічної корекції хребта, яку здійснюють в шийному, грудному та поперековому відділах протягом 10-20 хв. щоденно, курсом лікування 10-14 процедур, додатково призначають сірководневу бальнеотерапію у вигляді вагінальних зрошень при постійній концентрації сірководню 140 мг/л, температурі води 40 °С, тривалість процедури 10-15 хв. курсом 10-12 процедур через день.

- (11) **70234** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A61H 33/00**
 (21) **u2011101118** (22) 01.02.2011
 (72) Ткаченко Віктор Васильович, Шевченко Юлія Вікторівна, Лисенко Вадим Олександрович, Боюн Ольга Вікторівна

- (73) **ТКАЧЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, ШЕВЧЕНКО ЮЛІЯ ВІКТОРІВНА, ЛИСЕНКО ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БОЮН ОЛЬГА ВІКТОРІВНА**
 (54) **СПОСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ І РЕАБІЛІТАЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ І ЛЕГЕНЕВО-ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМ ЛЮДИНИ У ВОДІ**
 (57) 1. Спосіб оздоровлення і реабілітації серцево-судинної і легенево-дихальної систем людини шляхом фізичного впливу на тулуб, який **відрізняється** тим, що фізичний вплив здійснюють шляхом повільного занурення людини, оснащеної дихальною апаратурою, під воду, яке здійснюють поетапно з інтервалом глибин 0,2-1,0 м, з витримкою нерухомо на кожному етапі протягом 2-20 хв. та виходу з води, який здійснюють у тому ж режимі.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що занурення людини у воду і вихід з неї здійснюють за допомогою східців.
 3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що у воду добавляють мінеральні солі, та/або настої і відвари трав.
 4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють радіотелевізійний супровід.

- (11) **70564** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A61H 33/06** (2006.01)
F24B 1/00
F24B 5/00
F24B 9/00
F24C 3/00
F24C 13/00

- (21) **u201204784** (22) 17.04.2012
 (72) Окунев Ігор Анатолійович
 (73) **ОКУНЕВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
 (54) **ПІЧ**
 (57) 1. Піч, яка містить топку, ємність для теплоакumuлюючих засобів, виносний тунель топки з отвором для завантаження палива, сполучений з внутрішнім об'ємом топки, кожух з утворенням повітряного зазору між топкою та кожухом, яка **відрізняється** тим, що топка має видовжену форму зі співвідношенням ширини L до глибини B у інтервалі 1,5-3,5, причому виносний тунель топки сполучений зі стінкою топки, розташованою по ширині.
 2. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ширина L₁ виносного тунелю топки більше глибини B₁ виносного тунелю топки.
 3. Піч за п. 2, яка **відрізняється** тим, що ширина L₂ отвору виносного тунелю топки на вході в топку менше або дорівнює ширині L₃ отвору виносного тунелю топки на вході в тунель.
 4. Піч за п. 2, яка **відрізняється** тим, що верхня стінка виносного тунелю топки розташована горизонтально або з нахилом від входу в тунель до виходу з нього.
 5. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємність для теплоакumuлюючих засобів розташована над топкою.
 6. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що топка та ємність для теплоакumuлюючих засобів розташовані усередині кожуха.

7. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвір виносного тунелю топки на вході в тунель закритий дверцятами, які частково або повністю виконані з термостійкого скла.
8. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що горизонтальний переріз топки має форму прямокутника.
9. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що горизонтальний переріз топки має трапецеїдальну форму.
10. Піч за п. 8, 9, яка **відрізняється** тим, що горизонтальний переріз топки має щонайменше один скошений кут.
11. Піч за п. 8, 9, яка **відрізняється** тим, що горизонтальний переріз топки має щонайменше один округлений кут.
12. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що горизонтальний переріз топки має еліптичну форму.
13. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що горизонтальний переріз топки має форму сектора окружності.

8. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на стінку корпусу нанесена шкала, що показує об'єм лікарського препарату в ємності.
9. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до днища ємності закріплене шарнірно вушко для підвішування.

(11) **70351** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61J 1/00**
B65D 8/02 (2006.01)

- (21) **u201113106** (22) 07.11.2011
- (72) Лисицький Андрій Георгійович
- (73) **ЛИСИЦЬКИЙ АНДРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
- (54) **ПЛАСТИКОВА ЄМНІСТЬ ДЛЯ ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ**
- (57) 1. Пластиковая ємність для лікарського препарату, що містить виконаний за допомогою дуття корпус з горловиною та герметичний ковпачок, що охоплює горловину, яка **відрізняється** тим, що у нижній частині горловини виконаний кільцеподібний виступ для кріплення ковпачка, у нижній частині ковпачок містить кільцеподібний виступ для жорсткого скріплення з відповідним виступом горловини.
2. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ковпачок оснащено ніпельною системою або ковпачок містить круглий або овалоподібний отвір у верхній центральній частині.
3. Ємність за п. 2, яка **відрізняється** тим, що при використанні ковпачка з круглим або овалоподібним отвором у верхній центральній частині, ємність після заповнення її лікарським препаратом герметично закупорюють пробкою перед закріпленням ковпачка.
4. Ємність за п. 3, яка **відрізняється** тим, що ковпачок оснащений вставленим усередину еластичним ущільнювачем.
5. Ємність за п. 4, яка **відрізняється** тим, що ущільнювач вставлений усередину порожнини між верхньою кромкою ковпачка та верхньою закупореною пробкою частиною горловини або вмонтований в овалоподібний отвір ковпачка.
6. Ємність за п. 4, яка **відрізняється** тим, що в ущільнювачі виготовлено заглиблення або декілька заглиблень для спрощення проколювання його голкою.
7. Ємність за п. 4, яка **відрізняється** тим, що ковпачок оснащений додатковими засобами захисту ущільнювача у вигляді вставки у круглий отвір ковпачка, яку оснащено додатковим кільцем або у вигляді наклейки з фольги з вушками для зручності її зняття.

(11) **70261** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61K 31/00**

- (21) **u2011110610** (22) 02.09.2011
- (72) Люлька Надія Олександрівна, Скрипник Ігор Миколайович, Потяженко Максим Макарович, Дубровінська Тетяна Володимирівна, Соколюк Ніна Людвігівна, Гопко Олександр Феліксович
- (73) **ЛЮЛЬКА НАДІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, СКРИПНИК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ, ПОТЯЖЕНКО МАКСИМ МАКАРОВИЧ, ДУБРОВІНСЬКА ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА, СОКОЛЮК НІНА ЛЮДВІГІВНА, ГОПКО ОЛЕКСАНДР ФЕЛІКСОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ПОЄДНАННІ З СТАБІЛЬНОЮ СТЕНОКАРДІЄЮ**
- (57) Спосіб комплексного лікування хворих на обструктивне захворювання легень у поєднанні з стабільною стенокардією, що включає призначення базисної терапії зазначених захворювань, який **відрізняється** тим, що додатково призначають лікарський препарат тівортін (L-аргінін) внутрішньовенно та перорально, спочатку внутрішньовенне крапельне введення 100 мл 4,2 % розчину тівортину 1 раз на добу протягом 6 днів, потім пероральний прийом тівортину-аспартату по 5 мл (1 чайна ложка) 3 рази на добу протягом 21 дня.

(11) **70262** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61K 31/00**

- (21) **u2011110662** (22) 05.09.2011
- (72) Ждан Вячеслав Миколайович, Ткаченко Максим Васильович, Гопко Олександр Феліксович
- (73) **ЖДАН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, ТКАЧЕНКО МАКСИМ ВАСИЛЬОВИЧ, ГОПКО ОЛЕКСАНДР ФЕЛІКСОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ У ПОЄДНАННІ З АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ II ТИПУ**
- (57) Спосіб лікування остеоартрозу у поєднанні з атеросклерозом та цукровим діабетом II типу, що включає призначення комплексного етіопатогенетичного лікування, який **відрізняється** тим, що додатково призначають піоглітазон 1 раз на добу у дозі 15 мг, щоденно протягом 6 місяців.

(11) **70461** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61K 31/00**

(21) **u2011114588** (22) 08.12.2011

- (72) Гайструк Наталя Анатоліївна, Надеждін Михайло Веніамінович, Шевчук Михайло Васильович
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕСТАЦІЙНОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ У ВАГІТНИХ НА ФОНІ ПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**
 (57) Спосіб лікування гестаційного пієлонефриту у вагітних на фоні плацентарної недостатності, що передбачає комплексну терапію загальноприйнятими препаратами, який **відрізняється** тим, що додатково вводять внутрішньом'язово 2,2 мл (1 ампула) Солідаго композитум С 1 раз на добу через день (на курс 10 ін'єкцій при загостренні) та прийомом внутрішньо рослинний уросептик Канефрон Н по 1 таб. 3 рази на добу (або по 50 крапель 3 рази на добу) протягом 14 діб.

(11) **70543** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A61K 31/00**
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)

- (21) **u201201286** (22) 08.02.2012
 (72) Стоянов Олександр Миколайович, Сон Анатолій Сергійович, Вастьянов Руслан Сергійович, Храмцов Денис Миколайович, Кубарева Дар'я Олександрівна, Бакуменко Ірина Камеліївна, Бурля Олег Костянтинович, Ісайкова Олена Іванівна, Чаура Алла Гарисівна
 (73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІМУНІТ"**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРЕМОРУ**
 (57) Спосіб лікування тремору при нейровегетативних дисфункціях шляхом застосування β-адреноблокаторів, який **відрізняється** тим, що призначають β-адреноблокатор Пропранолол у дозі 1-2 таб. (40 мг), перорально два-три рази на добу курсом 2,5-3 місяці сумісно з пероральним прийманням Ноофену 1 таб. (250 мг) щоденно три рази на добу перед їжею протягом 1,5-2 місяці, Алзепілу 1-2 таб. (5 мг) перед засинанням щоденно протягом 1 місяця, Пронорану по 1 таб. (50 мг) двічі на добу після їжі, рясно запиваючи водою, курсом 4-4,5 місяці, поряд з застосуванням комплексу збалансованих нейротропних вітамінів групи В-Мільгами спочатку 1 амп. внутрішньом'язове введення № 20, потім пероральне її приймання по 1 таб. три рази на добу упродовж місяця та препаратом, що запобігає відстроченій загибелі нейронів - Танакан 1 таб. тричі на добу протягом місяця, а також з першого дня лікування призначають ендоназальний електрофорез щоденно, 8-10 процедур з аноду 2,5 % розчином Мексидолу в розведенні 1:1 з водою і, після останньої процедури, наступного дня починають пероральний прийом Мексидолу 1 таб. (125 мг) три рази на добу курсом 25-30 днів.

(11) **70506** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A61K 31/00**
A61P 7/00
A61P 9/10 (2006.01)

(21) **u201115282** (22) 23.12.2011

- (72) Ханюков Олексій Олександрович
 (73) **ХАНЮКОВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
 (57) 1. Спосіб медикаментозного лікування мультифокального атеросклерозу, що полягає в медикаментозному лікуванні хронічної ішемічної хвороби серця та атеросклеротичного ураження артерій нижніх кінцівок, який включає в себе застосування клопидогрелю та аторвастатину, який **відрізняється** тим, що додатково призначають інгібітор АПФ - по 5-10 мг одноразово на добу, бета-адреноблокатор - по 5-10 мг одноразово на добу і кардіомагніл по 75 мг одноразово на добу після їжі, при цьому клопидогрель призначають по 75 мг одноразово на добу, а аторвастатин - по 40 мг одноразово на добу увечері.
 2. Спосіб медикаментозного лікування мультифокального атеросклерозу за п. 1, який **відрізняється** тим, що лікування проводять довільно.

(11) **70530** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A61K 31/00**
A61K 9/12 (2006.01)

- (21) **u201200076** (22) 03.01.2012
 (72) Давиденко Наталія Вячеславівна, Пашенко Юрій Володимирович, Саяпін Анатолій Петрович, Башкурова Міхузя Хас'янівна, Бевз Сергій Іванович
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ЛОБІТІВ У ДІТЕЙ**
 (57) Спосіб лікування гострих лобітів у дітей, що включає внутрішньотканинний електрофорез антибіотиків на тлі базової терапії та аерозольтерапію, який **відрізняється** тим, що спочатку виконують бронхоскопічну евакуацію ексудату із бронхів з наступною санацією бронхів розчином антибіотика, потім призначають три рази на добу небулайзерну аерозольтерапію препаратами, які усувають бронхоспазм та покращують дренажну функцію бронхів, а електрофорез виконують з розташуванням зони лобіту в міжелектродному просторі, небулайзерну аерозольтерапію та електрофорез виконують курсом до зникнення клінічних проявів захворювання.

(11) **70483** (51) МПК (2012.01)
 (24) 11.06.2012 **A61K 31/00**

- (21) **u201114900** (22) 15.12.2011
 (72) Коваленко Світлана Миколаївна, Баранова Інна Іванівна
 (73) **КОВАЛЕНКО СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА, БАРАНОВА ІННА ІВАНІВНА**
 (54) **ГЕЛЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНИХ ВИРАЗОК**
 (57) 1. Гель для лікування діабетичних виразок, що містить як активну речовину тіоктову кислоту, трометамол, який **відрізняється** тим, що додатково вводять алантоїн, гелеутворювач, поліпропіленгліколь, консервант та воду очищену, при наступному співвідношенні компонентів мас. %:

тіоктова кислота	0,05 - 2,5
триметамол	0,2 - 2,0
алантоїн	0,01 - 1,2
гелеутворювач	0,2 - 2,0
поліпропіленгліколь	8,0 - 35,0
консервант	0,01 - 1,5
вода	решта.
3. Гель за п. 1, який відрізняється тим, що як гелеутворювач використовують сополімер акрилової кислоти,	
4. Гель за п. 1, який відрізняється тим, що як консервант використовують ніпагін або натрію бензоат або кислоту сорбітову.	

- (11) **70542** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61K 31/18** (2006.01)
- (21) **u201201285** (22) 08.02.2012
- (72) Аймедов Костянтин Володимирович, Мельник Владислав Олегович
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ**
- (57) Спосіб психофармакоterapiї комп'ютерної залежності шляхом застосування умовно-рефлекторного лікування, який **відрізняється** тим, що хворому призначають атипичний антипсихотик нової генерації амісульприд у дозі 200 мг (1 таблетка) на добу увечері протягом одного-двох місяців на тлі проведення психотерапії, з повторенням курсу при відновленні симптомів хвороби.

- (11) **70342** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61K 31/56** (2006.01)
A61K 38/00
G09B 23/28 (2006.01)

- (21) **u201112990** (22) 04.11.2011
- (72) Резніков Олександр Григорович, Корнелюк Олександр Іванович, Чайковська Людмила Вячеславівна, Полякова Любов Іванівна, Сачинська Ольга Володимирівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОТИПУХЛИННОГО ВПЛИВУ НА АДЕНОКАРЦИНОМУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб моделювання протипухлинного впливу на аденокарциному передміхурової залози, який включає введення блокатора андрогенних рецепторів флутаміду (флутаміду), який **відрізняється** тим, що містить ліній СВВ з трансплантованою тканиною аденокарциноми передміхурової залози людини вводять додатково підшкірно цитокіноподібний поліпептид ЕМАР-II і за посиленням атрофічних та деструктивних змін в ксенографтах оцінюють ступінь гальмування росту пухлини.

- (11) **70275** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61K 31/78** (2006.01)
A61K 33/38 (2006.01)

- (21) **u201111452** (22) 28.09.2011
- (72) Зоря Сергій Олександрович, Зайцев Дмитро Валерійович, Ушаков Максим Вікторович
- (73) **ЗОРЯ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЗАЙЦЕВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ, УШАКОВ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОДОРОЗЧИННОЇ МЕТАЛОВІСНОЇ КОМПОЗИЦІЇ З БІОЦИДНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
- (57) Спосіб виготовлення водорозчинної металовмісної композиції з біоцидними властивостями, що включає відновлення іонного срібла у водному розчині поліакрилату натрію або амонію за допомогою аскорбінової кислоти або іншого відновника, що є нетоксичний для людини і тварин, а також не дає токсичних продуктів окислення, що містить наночастки срібла, який **відрізняється** тим, що підвищують концентрацію металовмісної композиції при зменшенні матеріальних витрат та часу і отримують наночастки срібла з меншими розмірами (2-5 нм), що зберігають тривалий час агрегативну стійкість.

- (11) **70259** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61K 31/255** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)

- (21) **u201110322** (22) 23.08.2011
- (72) Єлізарова Євгенія Павлівна, RU
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОНСОРЦИУМ-ПІК", RU**
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ТАБЛЕТОК ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДИБІКОР**
- (57) 1. Спосіб приготування таблеток лікарського засобу, що включає зважування інгредієнтів із розрахунку на кожну таблетку масою 0,3 г в кількості таурину 250 мг, целюлози мікрокристалічної 23 мг, крохмалю картопляного 18 мг, желатину 6 мг, кремнію діоксиду колоїдного 0,3 мг, кальцію стеарату 2,7 мг, виконують роздільне просіювання інгредієнтів на віброситі і приготування зволожувача, для цього в реактор завантажують воду очищену і желатин та перемішують їх до отримання однорідної маси зволожувача, потім виконують приготування таблетокової маси, для цього просіяні і зважені таурин, целюлозу мікрокристалічну, крохмал картопляний завантажують в ємність сушарки-гранулятора і ведуть процес гранулювання в режимі зважувально-киплячого шару, що формується при швидкості потоку зволожувача 14-16 л/год., температурі прогріву сушарки-гранулятора 60-70 °С, тиску 0,4-0,6 ати, температурі у зважувально-киплячому шарі 35-45 °С, з отриманням гранулята вологістю від 1,3 % до 2,5 %, який піддають сухому гранулюванню на віброситі з діаметром отворів 1,5-2,0 мм, а потім опудренню сумішшю порошків кремнію діоксиду колоїдного і кальцію стеарату в змішувачі-опудрювачі протягом 5-10 хвилин, після цього проводять титриметричний аналіз на вміст таурину не менше 0,235 г на 0,3 г отрима-

ної маси, яку направляють на таблетування, яке проводять на таблетковому пресі з отриманням плоскоциліндричних таблеток, і перевірку на справжність за допомогою кольорової реакції, після цього здійснюють фасування та упаковання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перевірку на справжність виконують в лужному середовищі в присутності фенолфталеїну, який викликає малинове забарвлення, яке усувається при наступній обробці формаліном.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перевірку на справжність виконують за наявності на хроматограмі досліджуваного розчину плями бузкового кольору, що спостерігається на рівні плями стандартного зразка речовини-свідка (СЗРС) - таурину.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що проводять аналіз на вміст в таблетках 2-аміноетанолу в кількості не більше 0,1 %, а після таблетування проводять перевірку середньої маси таблеток $0,3 \pm 5$ %, перевірку розмірів таблеток: діаметра $9,0 \pm 0,2$ мм, висоти $3,2 \pm 0,4$ мм, а також перевірку розпаду не більше 15 хв, міцності на злам не менше 3 кг і міцності на стираність не менше 75 %.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що приготовлений зволожувач проціджують перед гранулюванням через подвійний шар марлі або через сито із нержавіючої сталі.

вища з коренями та живокосту корені у такому співвідношенні компонентів у вагових частинах:

бузини чорної квітки	15,0-20,0
шавлії листя	15,0-20,0
чебрецю трава	15,0-20,0
евкаліпта прутovidного листя	13,0-18,0
родовика кореневища з коренями	15,0-20,0
живокосту корені	15,0-20,0.

2. Фітокомпозиція інгредієнтів протизапальної дії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти при такому співвідношенні, у вагових частинах:

бузини чорної квітки	17,0
шавлії листя	17,0
чебрецю трава	17,0
евкаліпта прутovidного листя	15,0
родовика кореневища з коренями	17,0
живокосту корені	17,0.

(11) **70339** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61K 35/00**

(21) **u201112977** (22) **04.11.2011**

(72) Мірзаєва Маргарита Сергіївна, Кулинич Сергій Миколайович

(73) **МІРЗАЄВА МАРГАРИТА СЕРГІЇВНА, КУЛИНИЧ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ СЛИНИ В КОТІВ ПРИ ХВОРОБАХ ЗУБІВ**

(57) Спосіб відбору слини в котів при хворобах зубів, що включає нанесення харчової лимонної кислоти на поверхню язика, який **відрізняється** тим, що як подібною речовину використовують 1 г сухого порошку лимонної кислоти, який наносять на кінчик язика.

(11) **70462** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61K 35/00**

(21) **u201114635** (22) **09.12.2011**

(72) Крисан Федір Васильович, Кашперський Микола Андрійович, Нежува Валентина Володимирівна

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛІК-ТРАВИ"**

(54) **ФІТОКОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ "АНГІНОФІТ"**

(57) 1. Фітокомпозиція інгредієнтів протизапальної дії, що містить бузини чорної квітки, шавлії листя, чебрецю траву, евкаліпта прутovidного листя, яка **відрізняється** тим, що додатково містить родовика корене-

(11) **70425** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61K 35/62** (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)

(21) **u201113913** (22) **25.11.2011**

(72) Волошин Петро Власович, Воробйова Тамара Михайлівна, Волошина Наталія Петрівна, Веселовська Олена Валеріївна, Шляхова Анна Володимирівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПІДШКІРНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ ТКАНИН ЕМБРІОНАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ П'ЯВКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

(57) Застосування підшкірної імплантації ембріональних тканин медичної п'явки шляхом імплантації 4-5 сегментів нитчаток, що продукують гангліями анандамід та слинними залозами гірудин, для лікування розсіяного склерозу в експерименті.

(11) **70554** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61K 36/00**
A61K 31/00

(21) **u201202204** (22) **24.02.2012**

(72) Онішків Оксана Іванівна, Грошовий Тарас Андрійович, Ковальов Сергій Володимирович, Бородіна Наталія Валеріївна, Деркач Наталія Володимирівна, Малоштан Людмила Миколаївна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **ТАБЛЕТОВАНИЙ ПРОТИВИРАЗКОВИЙ ЗАСІБ**

(57) Таблетований протівовиразковий засіб на основі вісму субцитрату, який **відрізняється** тим, що додатково містить сухий екстракт кори осики, причому усі інгредієнти взяті у наступному співвідношенні, мас, г:
вісму субцитрат 0,3
сухий екстракт кори осики 0,05
просолв 90 0,084
лудіпрес 0,128
натрію кроскармелоза 0,021

мікрокристалічна целюлоза 102	0,16975
неуселін	0,00525
магнію карбонат основний	0,021
тальк	0,014
магнію стеарат	0,007.

(11) **70513** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61K 36/00**

(21) **u201115380** (22) **26.12.2011**

(72) Онишків Оксана Іванівна, Groшовий Тарас Андрійович, Ковальов Сергій Володимирович, Бородіна Наталія Валеріївна, Деркач Наталія Володимирівна, Малоштан Людмила Миколаївна

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **ЛІКАРСЬКА ФОРМА НА ОСНОВІ КОРИ ОСИКИ**

(57) Лікарська форма на основі кори осики у вигляді сухої порошкоподібної субстанції у формі таблетованого засобу, в якій інгредієнти взято в наступному співвідношенні, мас, г:

сухий екстракт кори осики	0,05
просолв 90	0,054
лудіфлеш	0,03
поліплаздон XL 10	0,025
мікрокристалічна целюлоза 102	0,0835
неуселін	0,0025
тальк	0,0025
магнію стеарат	0,0025.

(11) **70274** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61K 36/61** (2006.01)
A61K 31/00
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 17/00

(21) **u201111439** (22) **28.09.2011**

(72) Яковлева Лариса Василівна, Ткачова Оксана Віталіївна, Солейман Ахмад Ібрагім, LB, Ковальов Володимир Вікторович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕАЛЕРГІЧНОГО КОНТАКТНОГО ДЕРМАТИТУ**

(57) Спосіб лікування неалергічного контактного дерматиту шляхом нанесення на ушкоджену ділянку шкіри фармацевтичного засобу у формі мазі, який **відрізняється** тим, що як такий засіб призначають мазь "Філетол" у дозі 20 мг/см² шкіри 1-2 рази на добу протягом 7-10 днів.

(11) **70294** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61K 36/74** (2006.01)
A61K 135/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) **u201112451** (22) **24.10.2011**

(72) Грудько Ірина Володимирівна, Кашпур Наталія Валеріївна, Ковальова Алла Михайлівна, Комісаренко Андрій Миколайович, Ільїна Тетяна Василівна, Абдулкафарова Ельміра Рамізівна, Очкур Олександр Васильович, Горяча Ольга Володимирівна, Волянський Андрій Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІПОФІЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ**

(57) Спосіб одержання ліпофільного комплексу антимікробної дії шляхом багаторазової екстракції рослинної сировини хлорогелінічним розчинником з наступним упарюванням екстракту до видалення екстрагента, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують траву буркуну лікарського (*Melilotus officinalis*) та/або траву буркуну білого (*Melilotus albus*), екстракцію здійснюють хлороформом при загальному співвідношенні сировина : екстрагент - 1:(10-12), при постійно підтримуваній температурі 55-60 °C з рециркуляцією екстрагента у замкненому циклі протягом 28-32 годин.

(11) **70295** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61K 36/74** (2006.01)
A61K 135/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) **u201112458** (22) **24.10.2011**

(72) Грудько Ірина Володимирівна, Кашпур Наталія Валеріївна, Ковальова Алла Михайлівна, Комісаренко Андрій Миколайович, Ільїна Тетяна Василівна, Абдулкафарова Ельміра Рамізівна, Очкур Олександр Васильович, Горяча Ольга Володимирівна, Волянський Андрій Юрійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН З АНТИМІКРОБНОЮ ДІЄЮ**

(57) Спосіб одержання комплексу біологічно активних речовин з антимікробною дією шляхом багаторазової екстракції рослинної сировини органічним розчинником з наступним упарюванням до видалення екстрагента, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують траву буркуну лікарського (*Melilotus officinalis*) та/або траву буркуну білого (*Melilotus albus*), екстракцію здійснюють етилацетатом при загальному співвідношенні сировина : екстрагент - 1: (10 - 12) при постійно підтримуваній температурі 55-60 °C з рециркуляцією екстрагента у замкненому циклі протягом 28-32 годин.

(11) **70270** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61K 36/489** (2006.01)

(21) **u201111193** (22) **20.09.2011**

(72) Степневська Яна Валеріївна

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАСОБУ, ЯКИЙ МАЄ АНТИОКСИДАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ

(57) Спосіб отримання засобу, який має антиоксидантні властивості, який включає подрібнення рослинної сировини, екстракцію 70 % етиловим спиртом при співвідношенні сировина-екстрагент 1:15-1:20, відділення екстракту від шроту та його концентрування, який **відрізняється** тим, що як вихідну сировину використовують плоди софори японської, екстракцію проводять при 90-95 °С протягом 50-60 хвилин з перемішуванням суміші, а концентрування протягом 1,0-1,5 години.

(11) 70284

(24) 11.06.2012

(51) МПК

A61K 39/12 (2006.01)

(21) u201112009

(22) 12.10.2011

(72) Головка Валерій Олексійович, Северин Раїса Василівна, Бузун Андрій Ігорович, Стегній Марина Юріївна, Заремба Ірина Андріївна

(73) ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ІМУНОГЕННОСТІ ВАКЦИН ПРОТИ 2-ГО ТИПУ ЦИРКОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ СВИНЕЙ

(57) Спосіб контролювання та прогнозування імуногенності вакцин проти 2-го типу цирковірусної інфекції свиней, що включає біопробу на поросятах з використанням цирковірусу 2-го типу та парвовірусу свиней, який **відрізняється** тим, що для підвищення експресності та інформативності біопробу використовують ізолят цирковірусу, виділений в Україні, який вводять інтраперитонеально у суміші з парвовірусом свиней 5-7-добовим поросятам з гнізд свиноматок, щеплених випробовуваною вакциною проти цирковірусу.

(11) 70456

(24) 11.06.2012

(51) МПК

A61K 39/44 (2006.01)

(21) u201114516

(22) 07.12.2011

(72) Комісаренко Сергій Васильович, Луговської Едуард Віталійович, Колеснікова Ірина Миколаївна, Слівак Микола Якович, Грищенко Павло Григорович, Ганова Лариса Олександрівна, Луговська Наталія Едуардівна, Литвинова Людмила Михайлівна, Ляшко Катерина Дмитрівна, Костюченко Олена Петрівна, Гоголинська Генрієта Казимирівна, Ковтонюк Галина Володимирівна, Терещенко Михайло Іванович

(73) ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ

(54) ТЕСТ-СИСТЕМА ІМУНОФЕРМЕНТНА ДЛЯ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ФІБРИНОГЕНУ В ПЛАЗМІ КРОВІ ЛЮДИНИ

(57) 1. Тест-система імуноферментна для кількісного визначення фібриногену в плазмі крові людини методом бісайтового твердофазного імуноферментного

аналізу, що включає імуносорбент, кон'югат моноклональних антитіл із біотином, набір реагентів для імуноферментного аналізу, яка **відрізняється** тим, що імуносорбент і кон'югат моноклональних тіл із біотином виготовляють на основі власних моноклональних антитіл 2d-2a та II-4d.

2. Тест-система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що моноклональні антитіла 2d-2a, які входять до складу імуносорбенту, з високою специфічністю та високою афінністю реагують із фібриногеном людини.

3. Тест-система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу кон'югату моноклональних антитіл із біотином входять високоафінні до фібриногену моноклональні антитіла II-4d, які не конкурують із моноклональними антитілами 2d-2a за місце зв'язування на молекулі фібриногену.

4. Тест-система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що висока афінність моноклональних антитіл 2d-2a, які використовуються в складі імуносорбенту, дозволяє проводити точне кількісне визначення концентрації фібриногену в присутності інших білків плазми крові, розведеної в 200 разів.

(11) 70364

(24) 11.06.2012

(51) МПК

A61M 5/142 (2006.01)

A61N 5/067 (2006.01)

(21) u201113251

(22) 10.11.2011

(72) Трунов Олександр Миколайович, Беліков Олександр Євгенович, Жадлун Олена Миколаївна

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

(54) АПАРАТ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ НОВОНАРОДЖЕНИХ ІЗ ВНУТРІШНЬОВЕННИМ ОПРОМІНЕННЯМ КРОВІ

(57) 1. Апарат інфузійної терапії новонароджених із внутрішньовенним опроміненням крові, що містить засіб введення у вигляді одноразової крапельниці-катетера, шприца, котрий приводиться в дію кроковим двигуном із системою керування, датчиками кінцевого положення поршня шприца та джерелом електричного живлення, який **відрізняється** тим, що для розширення функціональних можливостей шляхом внутрішньовенного опромінення крові, його доповнено джерелами вторинного живлення, котрі об'єднано у комбіноване джерело, джерелом опромінення широкого спектрального складу та системою керування джерелом опромінення, датчиком зворотного зв'язку опромінення, а також розширено можливості мікроконтролера, який з'єднано з системами керування блоками вторинного живлення, приводом крокового двигуна, з системою керування джерелом опромінення та усіма датчиками, блоками введення та виводу інформації і системою сигналізації, завдяки чому реалізується черговість та порядок проведення процедур, а також аварійне відключення апарата.

2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення неінвазивності, корпус крапельниці-катетера виготовлено з прозорими вставками, крізь які вводиться опромінення крові та контролюються його параметри.

3. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення неінвазивності, датчик тиску виготовлено у вигляді кільцевої мембрани, яка одягається поверх гнучкої трубки крапельниці.

рьох поздовжніх трубок і циліндричного трубчастого корпусу оснащені функціональними штуцерами.

(11) **70491** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61M 25/00**

(21) **u201114953** (22) 16.12.2011

(72) Скрипко Василь Дмитрович, Гринів Юрій Васильович, Дуб Олег Ігорович, Богуш Анатолій Євгенович, Пасько Андрій Ярославович, Скрипко Леся Анатоліївна

(73) **СКРИПКО ВАСИЛЬ ДМИТРОВИЧ, ГРИНІВ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ДУБ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ, БОГУШ АНАТОЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ, ПАСЬКО АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ, СКАРПКО ЛЕСЯ АНАТОЛІІВНА**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СИНДРОМУ ЕНТЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ ТОНКОКИШКОВУ НЕПРОХІДНІСТЬ**

(57) Спосіб корекції синдрому ентеральної недостатності у хворих на гостру тонкокишкову непрохідність, що включає введення назоінтестинального зонда в початковий відділ тонкого кишечника, проведення кишкового діалізу, введення антигіпоксантив, ентеросорбентів та ентерального харчування, який **відрізняється** тим, що діаліз починають виконувати під час операції та на першу добу після операції, водночас з чотириразовим проведенням кишкового діалізу проводять дворазове введення антигіпоксантив, після чого на другу добу проводять чотириразове введення ентеросорбентів, а ентеральне харчування починають з моменту перших ознак появи перистальтики.

(11) **70430** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61M 27/00**

(21) **u201114003** (22) 28.11.2011

(72) Прокопович Микола Богданович, Беденюк Анатолій Дмитрович, Лозинський Юрій Сильвестрович

(73) **ПРОКОПОВИЧ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ, БЕДЕНЮК АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ, ЛОЗИНСЬКИЙ ЮРІЙ СИЛЬВЕСТРОВИЧ**

(54) **ДРЕНАЖНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Дренажний пристрій, що складається із системи трубок, виконаних з еластично-пружного матеріалу для подачі і відсмоктування рідини, який **відрізняється** тим, що трубки зібрані в єдину конструкцію у вигляді циліндричного трубчастого корпусу, в стінках якого проведено чотири поздовжні трубки, дві з яких на робочому кінці сполучені з герметичними балонами, розміщеними послідовно на зовнішній поверхні трубчастого корпусу, а дві інші трубки виконані відкритими з боковими отворами для подачі в рану і відсмоктування з її порожнини рідини, причому робочий кінець циліндричного трубчастого корпусу виконано відкритим для відсмоктування рідини через торцевий отвір, а з протилежного боку кінці чоти-

(11) **70269** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61M 29/00**
A61B 17/12 (2006.01)
A61F 2/06 (2006.01)

(21) **u201111121** (22) 19.09.2011

(72) Володось Микола Леонтійович, Аксенко Олександр Олександрович, Калашникова Юлія Валентинівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ЦЕНТР СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ**

(54) **СПОСІБ ЕНДОВАСКУЛЯРНО-ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АНЕВРИЗМ АОРТО-ЗДУХВИННОГО СЕГМЕНТА**

(57) 1. Спосіб ендоваскулярно-хірургічного лікування аневризми аорто-здухвинного сегмента, заснований на виконанні пара- або трансректального розрізу передньої черевної стінки, виділенні дистальної частини аорти в ділянці її біфуркації через зазначений розріз, формуванні вхідного отвору до аорти, доставці через нього до незміненого сегмента аорти основної бранші біфуркаційного самофіксованого ендопротеза і наступному з'єднанні бічних бранш ендопротеза зі здухвинними артеріями, який **відрізняється** тим, що додатково визначають прохідний сегмент загального стовбура нижньої брижової артерії, накладають вище нього лігатуру і виконують резекцію стовбура цієї артерії, а місце резекції її з'єднують за допомогою аутовенозного шунта з лівою бічною браншею ендопротеза.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що резекцію стовбура нижньої брижової артерії виконують у місці відходження від нього а. Colica sinistra, або нижче зазначеного місця.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як аутовенозний шунт використовують велику підшкірну вену нижньої кінцівки.

(11) **70422** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61N 1/18** (2006.01)

(21) **u201113872** (22) 24.11.2011

(72) Корсун Віктор Миколайович, Бойко Валерій Володимирович, Тарабан Ігор Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ I І II ТИПІВ**

(57) Спосіб лікування діабету I і II типів, що включає дієту і фізіопроцедури, який **відрізняється** тим, що фізіопроцедури виконують, проводячи черезшкірну стимуляцію області проекції підшлункової залози електромagnetним імпульсом з наступними параметрами: частота проходження імпульсів в режимі холостого ходу 50-250 Гц, тривалість імпульсу 0,2 мсек., сила струму 100-180 мкА, напруга до 160 В, при цьо-

му амплітуда напруги позитивної півхвилі складає одну третину від амплітуди негативної півхвилі.

(11) **70336** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61P 9/10** (2006.01)

(21) **u201112974** (22) 04.11.2011

(72) Казаков Юрій Михайлович, Боряк Віктор Петрович, Чекаліна Наталія Ігорівна, Настрога Тетяна Вікторівна, Ждан В'ячеслав Миколайович

(73) **КАЗАКОВ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ, БОРЯК ВІКТОР ПЕТРОВИЧ, ЧЕКАЛІНА НАТАЛІЯ ІГОРІВНА, НАСТРОГА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТЕНОКАРДІЇ**

(57) Спосіб лікування стенокардії, що включає призначення нітратів, антагоністів Ca^{2+} , інгібіторів АПФ, антикоагулянтів, який **відрізняється** тим, що хворому вводять еноксапарину натрій - фленокс в дозі 0,4 мл - 1 раз на добу на протязі 10 діб.

(11) **70231** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **A61P 17/06** (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)

(21) **a201108712** (22) 11.07.2011

(72) Вірстюк Наталія Григорівна, Волошинович Мар'ян Стефанович

(73) **ВІРСТЮК НАТАЛІЯ ГРИГОРІВНА, ВОЛОШИНОВИЧ МАР'ЯН СТЕФАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ПСОРИАЗУ У ХВОРИХ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**

(57) Спосіб прогнозування перебігу псоріазу у хворих з метаболічним синдромом, що включає оцінку клінічних проявів псоріазу з оцінкою ступеня еритеми, інфільтрації, лущення і поширеності патологічного процесу з розрахунком індексу PASI (Psoriatic Area and Severity Index), який **відрізняється** тим, що хворим на псоріаз визначають показники метаболічного синдрому і вираховують коефіцієнт кореляції Пірсона - r між індексом PASI і вмістом у крові тригліцеридів, ліпопротеїдів низької густини, ендогенного інсуліну та індексом інсулінорезистентності HOMA-IR.

(11) **70410** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A61P 35/00**
A61P 43/00

(21) **u201113769** (22) 23.11.2011

(72) Глузман Данило Фішелевич, Надгорна Валентина Олександрівна, Склярєнко Лілія Михайлівна, Коваль Стелла Володимирівна, Іванівська Тетяна Степанівна

(73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ІМУНОЦИТОХІМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ОНКОГЕМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) Спосіб імуноцитохімічної діагностики онкогематологічних захворювань, який **відрізняється** тим, що визначення патологічних субстратних клітин проводять в нативних мазках-препаратах периферичної крові і пунктаті кісткового мозку онкогематологічних хворих шляхом заморожування при -20°C протягом 3-5 год., швидкої фіксації в розчині формолацетону (рН 6,6) протягом 1 хв., троекратної промивки в забуференому фізіологічному розчині, виконання імуноцитохімічної реакції із застосуванням чутливих і специфічних реагентів - авідін-біотинового комплексу та лужної фосфатази як ферментної мітки.

A 62

(11) **70481** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **A62B 1/00**
A62B 3/00

(21) **u201114851** (22) 14.12.2011

(72) Марфін Микола Іванович, Бідношея Валентин Якович, Бідношея Марія Олександрівна, Пархоменко Ірина Валентинівна, Марфіна Ірина Миколаївна

(73) **МАРФІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, БІДНОШЕЯ ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ, БІДНОШЕЯ МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, ПАРХОМЕНКО ІРИНА ВАЛЕНТИНІВНА, МАРФІНА ІРИНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **ЗОВНІШНІЙ СТАЦІОНАРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДЙОМУ І СПУСКУ ІНВАЛІДІВ ТА ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ У ВИСОТНИХ БУДИНКАХ**

(57) 1. Зовнішній стаціонарний пристрій для підйому і спуску інвалідів і людей похилого віку у висотних будинках, що включає на рівні перекриття горіща під'їзду будинку наскрізний щільовий отвір, металеву раму, плиту-противагу, асинхронний електродвигун, барабан з тросом і металевим гаком на кінці, транспортну люльку, два алюмінієві багра-фіксатори, алюмінієвий збірний трап-драбину, зовнішній електрокабель з вогнестійкою ізоляцією по висоті будинку, пульт керування ліфтом, аварійний реверсивний пускач з електрокабелем, довжиною до 60 м, який **відрізняється** тим, що фасадна стіна під'їзду будинку на кожному поверсі площадки міжмаршових сходів має додатковий наскрізний отвір для розсувних дверей, під якими присутня або відсутня жорстко закріплена вантажна площадка з поручнями.

2. Зовнішній стаціонарний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий наскрізний отвір для розсувних дверей має розміри, які відповідають загальним розмірам типових інвалідних колясок, і висотою, що відповідає середньому зросту людини.

3. Зовнішній стаціонарний пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що габаритні розміри і запас міцності жорстко закріпленої на зовнішній поверхні стіни вантажної площадки перевищують габаритні розміри інвалідної коляски з масою людини і масою супроводжуваною при необхідності особою.

4. Зовнішній стаціонарний пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що відстань між торцевими поверхнями вантажної площадки і транспортної люльки під час зближення не перевищує 0,1 м і перекидається перекидним трапом-драбиною.

5. Зовнішній стаціонарний пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що управління і переміщення транспортної люльки здійснюється від загальної електромережі будинку або від аварійного автономного зовнішнього електрокабелю і виконується як із люльки - пультом керування кожного поверху, так і загальним пультом керування.

6. Зовнішній стаціонарний пристрій за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що транспортна люлька має двоє торцевих розсувних дверей, одні із яких для в'їзду інвалідної коляски, а інші - для виїзду, при цьому ви-

ключається можливість одночасного відкриття обох дверей.

7. Зовнішній стаціонарний пристрій за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що обладнання пристрою, вантажна площадка кожного поверху і загальний пульт керування транспортною люлькою знаходиться у вертикальному захищеному футлярі, утвореному по висоті із фасадною стіною вхідної частини будинку.

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

оснащеним люком з герметично встановленою кришкою.

3. Пристрій для одержання екстрактів з свіжої рослинної сировини за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус оснащений газовивідним трубопроводом і зливальними кранами фракцій екстракту, причому, фракційна камера оснащена рівнем.

- (11) **70292** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B01D 11/02** (2006.01)
C11B 9/02 (2006.01)
- (21) **u201112245** (22) 19.10.2011
- (72) Лук'янчук Іван Іванович, Москаленко Олексій Васильович
- (73) **ЛУК'ЯНЧУК ІВАН ІВАНОВИЧ, МОСКАЛЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТІВ З СВІЖОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) 1. Пристрій для одержання екстрактів з свіжої рослинної сировини, що містить установлену в корпусі робочу камеру, пристрій здрібнювання сировини, пристрій подачі сировини й екстрагента, пристрій, що забезпечує циркуляцію екстрагованого матеріалу, сепаратор, генератор імпульсної енергії, який **відрізняється** тим, що робоча камера, жорстко закріплена у верхній частині вертикально встановленого нерухомо закріпленого циліндричного корпусу, виконана у вигляді горизонтального порожнього циліндра з герметично закріпленими до нього торцевими стінками, нерухомо пов'язаними з коаксіально встановленою циліндричною мікрохвильовою камерою із прозорого діелектричного матеріалу, у кришці якої нерухомо закріплений горизонтально розташований генератор імпульсної енергії, при цьому в торцевих стінках робочої камери горизонтально встановлена з можливістю обертання мішалка із приводом, у верхній частині робочої камери виконаний завантажувальний люк з нерухомо закріпленням у ньому бункером свіжої рослинної сировини із затвором і горизонтально встановленою мішалкою-подрібнювачем із приводом, а в нижній її частині виконаний отвір із затвором, оснащений приводом, а також отвір з жорстко закріпленням у ньому трубопроводом, нерухомо пов'язаним з баком екстрагента, під випускним отвором робочої камери коаксіально встановлена жорстко закріплена до корпусу фільтруюча центрифуга, що завантажується періодично, пов'язана із трубопроводом відсепарованого матеріалу, нерухомо встановленим у горизонтально розташований, жорстко пов'язаний з корпусом і утворюючий в його нижній частині фракційну камеру, плиті, під якою горизонтально встановлена жорстко закріплена до корпусу фільтруюча пластина, у нижній частині фракційної камери горизонтально розташований нерухомо пов'язаний з корпусом кільцевий барботер із трубопроводом подачі газу.
2. Пристрій для одержання екстрактів з свіжої рослинної сировини за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі в місці установки центрифуги виконаний люк із кришкою, дно фракційної камери виконано знімним, герметично закріпленим до корпусу й

- (11) **70324** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B01D 11/02** (2006.01)
- (21) **u201112899** (22) 02.11.2011
- (72) Зав'ялов Володимир Леонідович, Бодров Віктор Семенович, Попова Наталія Вікторівна, Мисюра Тарас Григорович, Варганова Інна Валеріївна, Мілютін Олександр Іванович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ВІБРОЕКСТРАКТОР**
- (57) Віброекстрактор, що містить циліндричний корпус з кришкою та віброприводом, штуцери введення екстрагента і виведення екстракту та проникний для екстрагента контейнер - основний робочий вузол екстрактора, який **відрізняється** тим, що контейнер виконано гнучким у вигляді суцільної проникної для екстрагента поверхні, закріпленої на верхньому та нижньому фланцях, та із вібруючим штоком, з'єднаним з верхнім фланцем.

- (11) **70433** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B01D 15/04** (2006.01)
- (21) **u201114071** (22) 29.11.2011
- (72) Чеботарьов Олександр Миколайович, Рахлицька Олена Михайлівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
- (54) **СПОСІБ УЛЬТРАТОНКОГО РОЗДІЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ-АНАЛОГІВ ГАЛІЮ (III) ТА ІНДІЮ (III)**
- (57) Спосіб ультратонкого розділення елементів-аналогів галію (III) та індію (III), який полягає в тому, що в аналітичному зразку водної суміші мікрокількостей вказаних елементів встановлюють певне значення кислотності середовища, кількісно переносять до ємності з сорбентом, як сорбент використовують гідрофобний органокремнезем, який **відрізняється** тим, що сорбцію проводять в статичному режимі в одну стадію, що спрощує процес розділення і не потребує складного обладнання, а як сорбент використовують гідрофобний аеросил - диметилхлорсиланосил (ДМХСА), який попередньо гідрофілізують економічно доступним, поширеним диполлярним розчинником - ацетоном, тонкий шар якого гідрофобно закріплений по метильних групах ДМХСА і виконує роль псевдорідинної мембрани, що селективно вилучає нейтральні гідроксоформи галію згідно з їх кількістю і кислотнo-основними характеристиками з подальшим переходом до сорбційних центрів (залишкових силанольних груп) кремнеземної матриці ДМХСА, а

індій при цьому залишається у вихідному водному розчині.

(11) **70463** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B01D 25/24** (2006.01)

(21) **u201114642** (22) 09.12.2011

(72) Зеленчук Віктор Андрійович, Гатілов Костянтин Олександрович

(73) **ЗЕЛЕНЧУК ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ, ГАТІЛОВ КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **ВАКУУМ-ФІЛЬТР**

(57) 1. Вакуум-фільтр, що містить ванну з суспензією; розміщений над нею комірковий вал, що має канали, розташовані по колу вала; розподільчі головки, які приєднані до коміркового вала; безперервну фільтрувальну тканину; щонайменше два натяжних валки, розташованих всередині фільтрувальної тканини, який **відрізняється** тим, що до каналів коміркового вала жорстко приєднані каркаси у вигляді лопатей, які розбивають поперечний переріз вала на рівні сектори, на них за допомогою рухомих зовнішніх натяжних валків утримується фільтрувальна тканина.
2. Вакуум-фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що осад знімається пристроєм для зняття осаду.
3. Вакуум-фільтр за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що каркаси виконані у вигляді серпоподібних лопатей.

(11) **70484** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B01D 27/00**

(21) **u201114906** (22) 15.12.2011

(72) Потанін Анатолій Юрійович, Вовнянко Руслан Вікторович, Михайленко Сергій Миколайович

(73) **ПОТАНІН АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ, МИХАЙЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ФІЛЬТР ГАЗОВИЙ**

(57) Фільтр газовий, що містить корпус, який має вхідний і вихідний отвори, що розташовані під кутом один щодо іншого, кришку і фільтруючий елемент, що розміщений усередині корпусу з зазором та виконано у вигляді порожнистого циліндра, причому один торець фільтруючого елемента закритий, а другий зафіксований у корпусі за допомогою кільцевого виступу, який **відрізняється** тим, що кільцевий виступ, що фіксує торець фільтруючого елемента, виконаний у вигляді зрізаного конуса, який меншою основою повернений усередину корпусу, а кришка фільтра примикає безпосередньо до іншого торця фільтруючого елемента й закриває його.

(11) **70454** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B01F 13/08** (2006.01)

(21) **u201114462** (22) 06.12.2011

(72) Шинкаренко Василь Федорович, Реуцький Микола Олександрович, Лисак Вікторія Володимирівна, Новікова Марія Миколаївна

(73) **ШИНКАРЕНКО ВАСИЛЬ ФЕДОРОВИЧ, РЕУЦЬКИЙ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛИСАК ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, НОВІКОВА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА**

(54) **ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Електромеханічний пристрій для технологічної обробки матеріалів, що містить індукторну систему у вигляді магнітно-замкненого плоского магнітопроводу з неперервною трифазною секціонованою обмоткою, яка утворює на двосторонній активній поверхні індуктора зустрічні біжучі електромагнітні поля, немагнітну робочу камеру з дискретними робочими тілами, розміщену в активній зоні індуктора, який **відрізняється** тим, що магнітопровід індуктора виконаний у вигляді двох еквідистантно розташованих магнітопроводів, а трифазна обмотка виконана спільною для обох магнітопроводів, її секції виконані \subset -подібної просторової форми з розташуванням лобових частин секцій з боку вхідного отвору для робочої камери, причому в зоні неробочих ділянок \subset -подібних секцій трифазної обмотки, в межах кожного подвійного полюсного поділу 2τ , секції крайніх фаз укладені з перехрестом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальну кількість подвійних полюсних поділів трифазної обмотки визначають за співвідношенням $N_{2\tau} = km$, де $k = 1, 2, 3, \dots$, а порядок чергування фаз обмотки за напрямом розповсюдження біжучого поля визначають послідовністю:

$A - B - C \rightarrow C - A - B \rightarrow B - C - A \rightarrow A - B - C \rightarrow \dots$

(11) **70519** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B01J 20/02** (2006.01)
B01J 20/16 (2006.01)

(21) **u201115496** (22) 28.12.2011

(72) Захлебняк Маргарита Володимирівна, Чалаєв Джама-лутдін Муршидович, Корінчук Дмитро Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОРБЕНТУ ДЛЯ АДСОРБЦІЙНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ УСТАНОВОК**

(57) Спосіб отримання сорбенту для адсорбційних холодильних установок, що передбачає термовакуумну обробку зерен спученого перліту при температурі 250 °С та тиску 0,1 Па протягом 2-3 годин, просочування спученого перліту розчином солі та сушіння, який **відрізняється** тим, що в розчин солі лужних або лужноземельних металів додають наночастинки металу, що має високу теплопровідність, а сушіння просочених зерен спученого перліту здійснюють при температурі 165-185 °С.

- (11) **70518** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B01J 20/02** (2006.01)
B01J 20/16 (2006.01)
- (21) **u201115495** (22) 28.12.2011
- (72) Степанюк Юлія Миколаївна, Корінчук Дмитро Миколайович, Чалаєв Джамалутдін Муршидович
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СОРБЕНТ ДЛЯ АДСОРБЦІЙНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ УСТАНОВОК**
- (57) Сорбент для адсорбційних холодильних установок, що містить як пористий носій зернистий спучений перліт, а як активну речовину гігроскопічну сіль лужного чи лужноземельного металу, який **відрізняється** тим, що додатково містить наночастинки металу, які характеризуються значним лінійним подовженням, при таких співвідношеннях компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----|
| сіль лужного чи лужноземельного металу | 55 |
| наночастинки металу | 15 |
| зернистий спучений перліт | 30. |

В 02

- (11) **70328** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B02B 1/06** (2006.01)
- (21) **u201112904** (22) 02.11.2011
- (72) Черниш Петро Григорович, Дятел Олег Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **МИЙНА МАШИНА ДЛЯ ЗЕРНА**
- (57) 1. Мийна машина для зерна, що містить мийну ванну з розміщеним в ній шнеком, сплавну камеру і засіб для віджимання надлишкової вологи, яка **відрізняється** тим, що шнек розміщено в ванні під кутом 70-75° і нижнім кінцем без кожуха він доходить до вивантажного люка ванни, а верхній має патрубок для направлення зерна в бункер відлежування, причому нижня частина шнека має концентричну основному кожуху ділянку сітчастого кожуха, яка може переміщуватися по направляючій вниз і доходити до вивантажувального для відходів люка ванни.
2. Мийна машина для зерна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня секція шнека має перфорацію (отвори), через які у ванну можна подавати повітря по вал-трубі шнека через верхній його кінець.

- (57) Вальцьова дробарка, що містить встановлені в корпусі із зазором два вальці, що оснащені рушієм обертання, і завантажувальну шахту, розміщену на корпусі над вальцями, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена підпружиненим піддоном, розміщеним під вальцями з утворенням двох розвантажувальних щілин, і штовхачем, який рухомо встановлений усередині завантажувальної шахти, паралельно до її вертикальної осі, і оснащений зубчастими рейками і підйомними повзунами з виступами, а кожен валець оснащено, принаймні, одним зубчастим сектором, що утворює зубчато-рейкове зачеплення із зубчатою рейкою штовхача, і одним кулачком, що утворює з виступами підйомного повзуна штовхача кінематичну пару кулачкового типу, при цьому, забезпечена можливість послідовного сполучення кожного вальця із штовхачем через зубчато-рейкове зачеплення та через кінематичну пару кулачкового типу, і крім того, в стінках завантажувальної шахти виконані канали для подачі подрібнюваного матеріалу.

- (11) **70499** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B02C 9/02** (2006.01)
- (21) **u201115128** (22) 21.12.2011
- (72) Голубев Олександр Володимирович, Григорян Карен Генрікович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКР ЕКО-ХЛІБ", ГРИГОРЯН КАРЕН ГЕНРІКОВИЧ**
- (54) **ДИСПЕРГАТОР**
- (57) 1. Диспергатор, що містить каркас з віброізолюючими опорами, корито, відкидний бункер, робочу камеру, в якій встановлені решітки, ножі та опорна решітка, що разом утворюють вузол подрібнення, реверсивний привід, який складається з двигуна та черв'ячного редуктора, шнек, систему керування та знімач, який **відрізняється** тим, що додатково містить кільця, що встановлені між решітками та ножами вузла подрібнення.
2. Диспергатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що у відкидному бункері встановлений дозатор, виконаний з можливістю обертання та регулювання швидкості обертання, у формі барабана, який поділено на сегменти, що через один відкриті.
3. Диспергатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що у відкидному бункері встановлений пристрій для дозованої подачі олії.

В 03

- (11) **70388** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B02C 4/00**
- (21) **u201113537** (22) 17.11.2011
- (72) Козлов Павло Миколаєвич, Сільченко Юрій Анатолійович, Лобко Віктор Миколайович, Гітис Борис Ільїч
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **ВАЛЬЦЬОВА ДРОБАРКА**

- (11) **70556** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B03B 7/00**
- (21) **u201202927** (22) 13.03.2012
- (72) Брехаря Григорій Павлович, Дехтяренко Володимир Анатолійович, Бедарев Микола Борисович, Бондарь Наталія Петрівна, Павлюченков Ігор Олександрович, Прядко Тетяна Володимирівна

**(73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗОВІСНОЇ СИРОВИНИ

(57) Спосіб збагачення залізовісної сировини, що включає послідовні операції вологої та сухої магнітних сепарацій попередньо подрібненої та помеленої сировини, який **відрізняється** тим, що хвости сухої магнітної сепарації поміщають у вакуумну камеру, в якій створюють атмосферу водню тиском 0,59-0,61 МПа, нагрівають їх до температури 300-600 °С, витримують при цій температурі впродовж 5-30 хвилин, охолоджують до кімнатної температури та піддають додатковій сухій магнітній сепарації.

В 04

(11) 70560 **(51) МПК**
(24) 11.06.2012 **B04C 5/085** (2006.01)

(21) u201204044 **(22) 02.04.2012**

(72) Кущенко Сергій Миколайович, Ліпницький Станіслав Григорович

**(73) КУЩЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ЛІПИЦЬКИЙ
СТАНІСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**

(54) ФУТЕРІВКА КРИШКИ ГІДРОЦИКЛОНА

(57) 1. Футерівка кришки гідроциклону, що містить кільцевий зносостійкий диск (2), виконаний з гуми або з іншого зносостійкого матеріалу, і кільцевий армуючий диск (3), виконаний з металу, концентрично розташований усередині зносостійкого диска (2), скріплений з останнім (2), що спільно (2, 3) утворюють зносостійку, армовану футерівку (1), яка **відрізняється** тим, що армуючий диск (3) знизу оснащений додатковими армуючими елементами (4), виконаними з металу і скріпленими з армуючим (3) і зносостійким (2) дисками (3, 2), причому внутрішній діаметр армуючого диска (3) вибраний із співвідношення:

$$D_2 = (1,05 \div 1,20) D_1, (4)$$

де: D_1 - внутрішній діаметр кільцевого зносостійкого диска (2), мм;

D_2 - внутрішній діаметр кільцевого армуючого диска (3), мм,

а загальна висота додаткових армуючих елементів (4) вибрана із співвідношення:

$$H_2 = (0,2 \div 0,25) H_1, (5)$$

де: H_1 - товщина нижньої частини зносостійкого диска (2), мм;

H_2 - загальна висота додаткових армуючих елементів (4), мм.

2. Футерівка кришки гідроциклону за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додаткові армуючі елементи (4) виконані у вигляді декількох концентрично розташованих армуючих кільцевих ребер (5) і декількох армуючих радіальних ребер (6), що скріплені з кільцевими ребрами (5).

3. Футерівка кришки гідроциклону за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додаткові армуючі елементи (4) виконані у вигляді декількох армуючих стовпчиків (7), верхні торці яких скріплені з армуючим диском (3).

4. Футерівка кришки гідроциклону за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додаткові армуючі елементи (4) виконані у вигляді декількох армуючих стовпчиків (7), у яких верхні торці скріплені з армуючим диском (3), а нижні торці скріплені з армуючими зв'язками (8).

В 05

(11) 70349 **(51) МПК**
(24) 11.06.2012 **B05D 7/14** (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)

(21) u201113071 **(22) 07.11.2011**

(72) Конюшенко Володимир Петрович, Климчук Валерій Миколайович

**(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ
НАН УКРАЇНИ**

**(54) СПОСІБ АКТИВАЦІЇ ПОВЕРХНІ ПОЛІОЛЕФІНІВ
ПРИ ІЗОЛЯЦІЇ ЗОНИ ЗВАРНИХ СТИКІВ ТРУБ
ПОЛІМЕРНИМИ ПОКРИТТЯМИ**

(57) Спосіб активації поверхні поліолефінів при ізоляції зони зварних стиків труб полімерними покриттями та ділянок суміщення такого покриття з захисним покриттям іншої природи, що включає застосування термоусадкової муфти та ґрунтовки, яке наносять на активовану поверхню поліолефіну, який **відрізняється** тим, що поверхню поліолефінового покриття активують швидким локальним нагрівом екзотермічною реакцією згоряння бездимного піроксилінового порошку з витратою 12,5-125,0 г/м², при цьому пороховий активатор наносять на поверхню поліолефіну за допомогою липкої стрічки.

В 08

(11) 70563 **(51) МПК**
(24) 11.06.2012 **B08B 9/08** (2006.01)

(21) u201204571 **(22) 11.04.2012**

(72) Балакіров Юрій Айрапетович, Мамєдов Фікрат Салімханович, Соколов Олександр Михайлович, Кожем'яченко Михайло Миколайович

**(73) БАЛАКІРОВ ЮРІЙ АЙРАПЕТОВИЧ, МАМЄДОВ ФІКРАТ
САЛІМХАНОВИЧ, СОКОЛОВ ОЛЕКСАНДР
МИХАЙЛОВИЧ, КОЖЕМ'ЯЧЕНКО МИХАЙЛО
МИКОЛАЙОВИЧ**

**(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ
РЕЗЕРВУАРА**

(57) Спосіб очищення внутрішньої поверхні резервуара, що включає промивання резервуара рідиною з використанням обертачів, який **відрізняється** тим, що використовують підвісну вертушку, конструкція якої дозволяє поза резервуар, через верхній і центральний люк індивідуально встановлювати на задану висоту дві і більше напрямні труби, що шарнірно закріплені до патрубків днища розподільної камери в сторону стінки резервуара з закріпленими на кінцях

наконечниками тангенціального напрямку викиду струменя промивної рідини, що створюють реактивну силу дії на вертушку вільного обертання в упорному підшипнику кочення, а подачу рідини проводять насосним агрегатом через колтюрінг, труба якого з наконечником при розмотуванні з барабана колтюрінга входить в зчленування з циліндром при мінімальному зазорі між ними та при сумісному русі зі спуско-підйомним пристроєм, співвісність якого забезпечує швидкознімне з'єднання.

торною заготовкою в пружну матрицю з плоскою робочою поверхнею.

B 21

(11) **70367** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B21B 1/22** (2006.01)

(21) **u201113293** (22) 11.11.2011

(72) Ніколаєв Віктор Олександрович, Мазур Валерій Леонідович, Васильєв Андрій Олександрович

(73) **НИКОЛАЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МАЗУР ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ, ВАСИЛЬЄВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ ШТАБ В ЧИСТОВІЙ ГРУПІ НА ШИРОКОШТАБОВОМУ СТАНІ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ**

(57) Спосіб гарячої прокатки штаб в чистовій групі на широкоштабовому стані гарячої прокатки (ШСГП), що включає послідовне розташування клітей і розділення чистової групи на дві підгрупи, розміщення між ними проміжного перемотувального пристрою для зміни положення переднього і заднього кінців в рулоні на протилежне і подальшу прокатку штаби з рулону в другій підгрупі клітей ШСГП, який **відрізняється** тим, що як перемотувальні пристрої між підгрупами клітей встановлюють моталки барабанного типу, з яких по черзі подають штабу для прокатки в другій підгрупі клітей ШСГП.

(11) **70378** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B21D 11/06** (2006.01)

(21) **u201113458** (22) 16.11.2011

(72) Васильків Василь Васильович, Бобрик Віталій Володимирович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЕКЦІЙНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**

(57) Спосіб виготовлення секційних гвинтових заготовок, при якому одержують кільцеву секторну заготовку та деформують її в штампі між пуансоном, з гвинтовою робочою поверхнею, та матрицею шляхом їх змикання по товщині заготовки до утворення секційної гвинтової заготовки, який **відрізняється** тим, що кільцеву секторну заготовку деформують шляхом проникнення пуансона з такою кільцевою сек-

(11) **70382** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B21D 11/06** (2006.01)

(21) **u201113471** (22) 16.11.2011

(72) Васильків Василь Васильович, Радик Дмитро Леонідович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**

(57) Спосіб виготовлення великогабаритних гвинтових заготовок, який містить послідовні цикли зближення інструментів до контакту зі смуговою заготовкою, її затиск та деформування в площині затиску і в місці затиску до утворення кільцевої секторної зони на смуговій заготовці, відведення інструменту та подачі смугової заготовки на крок з одночасним калібруванням кільцевої секторної зони на крок витка до утворення гвинтової заготовки, який **відрізняється** тим, що деформування здійснюють осадкою ділянки смугової заготовки зі сторони внутрішньої крайки кільцевої секторної зони та розтягуванням ділянки смугової заготовки зі сторони її зовнішньої крайки.

(11) **70380** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B21D 11/06** (2006.01)

(21) **u201113461** (22) 16.11.2011

(72) Васильків Василь Васильович, Бобрик Віталій Володимирович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЕКЦІЙНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**

(57) Спосіб виготовлення секційних гвинтових заготовок, при якому одержують кільцеву секторну заготовку та формують секційну гвинтову заготовку шляхом її деформування в штампі між пуансоном, з гвинтовою робочою поверхнею та матрицею, який **відрізняється** тим, що кільцеву секторну заготовку деформують шляхом впливу на її бічну поверхню імпульсного магнітного поля, створюваного плоским індуктором, розміщеним в матриці.

(11) **70379** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B21D 11/06** (2006.01)

(21) **u201113460** (22) 16.11.2011

(72) Васильків Василь Васильович, Радик Дмитро Леонідович, Олендер Володимир Михайлович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГВИНТОВОЇ ЗАГОТОВКИ

(57) Спосіб виготовлення гвинтової заготовки, що включає вирізування із листового прокату багатовиткової стрічкової спіралі з наступним формуванням гвинтової спіралі та калібруванням її на крок, який **відрізняється** тим, формування гвинтової спіралі здійснюють шляхом згинання на ребро багатовиткової стрічкової спіралі на роликів профілезгинальній машині з одночасним калібруванням її на крок.

штейн та демпфери бічних коливань, причому кронштейн розташований на нижній частині передньої на прямої, демпфери бічних коливань просторово розташовані на підвісі з обох боків кронштейна.

B 22

(11) 70233 (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B21J 13/10** (2006.01)

(21) u2011100811 (22) 24.01.2011

(31) 201016011

(32) 31.12.2010

(33) UA

(72) Богун Віктор Петрович, Колоколов Олексій Юрійович, Стоколясов Олексій Миколайович

(73) КЕЛЛІАН ДЕВЕЛОПМЕНТ ЛТД., С. А., РА

(54) КУВАЛЬНИЙ МАНІПУЛЯТОР

(57) 1. Кувальний маніпулятор, що містить основу, механізм переміщення кувального маніпулятора, що встановлений на основі, передні ходові візки та задні ходові візки, на які встановлена основа, хобот, захоплювач, який розташований на хоботі, передній важіль, задній важіль, передній вал, задній вал, передні тяглі, задні тяглі, гідроциліндри відкочування, гідроциліндри підйому, гідроциліндри нахилу, передній гідроциліндр поперечного зсуву, задній гідроциліндр поперечного зсуву, який **відрізняється** тим, що додатково містить підвіску, в якій розташовується хобот, додатково містить передню напрямну, задню напрямну і балансір, передній важіль з'єднаний із основою, задній важіль з'єднаний із основою, передній вал з'єднаний із переднім важелем і розташований горизонтально, задній вал з'єднаний із заднім важелем і розташований горизонтально, передня напрямна розташована на передньому валу із можливістю рухатись, задня напрямна розташована на задньому валу із можливістю рухатись, кожний із передніх тяглів з'єднаний із передньою напрямною та шарнірно з'єднаний із підвіскою, кожний із задніх тяглів шарнірно з'єднаний із переднім важелем та заднім важелем, балансір шарнірно з'єднаний із основою, кожний із гідроциліндрів відкочування шарнірно з'єднаний із балансіром та підвіскою, кожний із гідроциліндрів підйому шарнірно з'єднаний із основою та переднім важелем, кожний із гідроциліндрів нахилу з'єднаний із задньою напрямною та шарнірно з'єднаний із кінцем підвіски, корпус переднього гідроциліндра поперечного зсуву з'єднаний із передньою напрямною і штоки переднього гідроциліндра поперечного зсуву з'єднані із переднім важелем, корпус заднього гідроциліндра поперечного зсуву з'єднаний із задньою напрямною і штоки заднього гідроциліндра поперечного зсуву з'єднані із заднім важелем.

2. Кувальний маніпулятор за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що механізм переміщення кувального маніпулятора містить цівкові колеса.

3. Кувальний маніпулятор за будь-яким із пунктів 2-3, який **відрізняється** тим, що додатково містить крон-

(11) 70286 (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B22C 7/02** (2006.01)

(21) u2011112110 (22) 17.10.2011

(62) a200707205, 26.06.2007

(72) Шинський Олег Йосипович, Дорошенко Володимир Степанович

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ

(54) ЛИВАРНА ОДНОРАЗОВА МОДЕЛЬ

(57) 1. Ливарна одноразова модель, що підлягає деструкції в піщаній формі, зібрана з елементів, що повторюються, яка **відрізняється** тим, що ці елементи зібрані в стільникові структури у вигляді просторових ґрат з відкритими кризними порами або порожнинами, які мають можливість заповнення сухим піском або сухим піском разом з металевими пористими трубопроводами.

2. Модель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зібрана з елементів однієї конструкції, що повторюються, причому елементи моделі або стики елементів моделі виконані з ливарними радіусами.

3. Модель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що просторові ґрати геометрично подібні, збільшені пропорційно в масштабі і по будові однакові з кристалічними решітками, які застосовують для наочного представлення внутрішньої структури кристала як способу його зображення за допомогою просторової сітки, вузли якої співпадають з центрами частинок в кристалі, при цьому ділянки між вузлами ґрат моделі виконані у вигляді перемичок, які з'єднуються в цих вузлах.

4. Модель за п. 3, яка **відрізняється** тим, що просторові ґрати геометрично подібні до чотирнадцяти типів кристалічних решіток Браве.

5. Модель за п. 3, яка **відрізняється** тим, що одна або декілька перемичок або їх рядів виконані у вигляді моделей стояків з можливістю сполучення їх з воронкою, а також/або у вигляді моделей випорів, і/або моделей шлакоуловлювачів.

6. Модель за п. 3, яка **відрізняється** тим, що перемички виконані циліндричними.

7. Модель за п. 3, яка **відрізняється** тим, що частина стільникової структури моделі загорнута в плівку без можливості проникнення крізь плівку сухого піску.

(11) 70304 (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B22C 23/00**

(21) u2011112613 (22) 27.10.2011

- (72) Шкода Віталій Антонович, Артьомов Ігор Вікторович, Діордійчук Владислав Віталійович, Ігнатенко Сергій Володимирович, Панібратова Наталія Олександрівна
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗРІЗАННЯ НАДЛИШКІВ СУМІШІ З ПОВЕРХНІ ЛИВАРНИХ НАПІВФОРМ**
- (57) 1. Пристрій для зрізання надлишків суміші з поверхні ливарних напівформ, що містить каретку з приводом горизонтального переміщення у вигляді гідроциліндра, тримач ножа грубого очищення, жорстко закріпленій знизу каретки, і тримач ножа тонкого очищення, установлений з можливістю вертикального переміщення щодо каретки, який **відрізняється** тим, що гідроциліндр обладнано штангою, яка вільно проходить крізь вертикальний овальний отвір тримача ножа тонкого очищення, кінці якої шарнірно з'єднано один зі штоком гідроциліндра, а другий з тримачем ножа грубого очищення.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота овального прорізу більша за величину вертикального ходу тримача ножа тонкого очищення.

(11) **70232** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 B22D 23/00

- (21) **a201109625** (22) 02.08.2011
- (72) Клименко Леонід Павлович, Голдун Віктор Юрійович, Андрєєв Вячеслав Іванович, Прищепов Олег Федорович, Дихта Леонід Михайлович
- (73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
- (54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ВІДЛИВАННЯ ПОРШНЕВИХ КІЛЕЦЬ У КОКІЛЬ**
- (57) Спосіб індивідуального відливання поршневих кілець у вигляді багаторядних стопок у піщано-глиняні форми, який **відрізняється** тим, що як ливарну форму пропонується використовувати роз'ємний кокіль, виготовлений з композиційного матеріалу на основі титану методами порошкової металургії з рівномірною об'ємною пористістю, який складається з набору центральних пластин 1 з виконаними в них напівкруглими наскрізними пазами та ливниковими каналами, які у зібраному вигляді утворюють ливниковий стояк з площиною рознімання, яка співпадає з діаметральною площиною ливникового стояка, та з пластин-форм 2 з виконаними в них формуючими поверхнями, ливниковими ходами, шлакоуловлювачами та випарами, центральні пластини та пластини-форми у зібраному вигляді утворюють єдину ливникову систему стопочної формовки, кількість та геометричні розміри пластин кокілю залежать від кількості та геометричних розмірів поршневих кілець, які відливаються.

(11) **70316** (51) МПК
(24) 11.06.2012 B22F 3/20 (2006.01)

(21) **u201112839** (22) 01.11.2011

- (72) Пукалов Віктор Вікторович, Пукалов Віктор Пантелейович, Златопольський Федір Йосипович, Горбаньов Андрій Олександрович, Рябокін Микола Олександрович, Шматько Сергій Сергійович
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛЕВИХ ВОЛОКОН ПРЕСУВАННЯМ ГРАНУЛ**
- (57) Пристрій для одержання металевих волокон пресуванням гранул, який складається з контейнера, матриці, прес-штемпеля, стержня та діафрагми, який **відрізняється** тим, що прес-штемпель виконується з трикутним в поперечному перерізі пазом на торці.

В 23

(11) **70373** (51) МПК
(24) 11.06.2012 B23B 51/06 (2006.01)

- (21) **u201113378** (22) 14.11.2011
- (72) Паціора Андрій Павлович, Носков Віталій Васильович
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **ГОЛОВКА ГЛИБОКОГО СВЕРДЛІННЯ**
- (57) Головка глибокого свердління, що містить корпус, у пазах якого встановлені касети зі змінними різальними пластинами і напрямні пластини, робоча поверхня яких виконана по радіусу, яка **відрізняється** тим, що робоча поверхня напрямних пластин виконана з ексцентриситетом щодо осі корпусу з умови звуження зазору між зазначеною робочою поверхнею й обробленим отвором у напрямку обертання головки глибокого свердління.

(11) **70352** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 B23C 3/00
B23B 35/00

- (21) **u201113121** (22) 07.11.2011
- (72) Баранов Олександр Михайлович, Котелевець Микола Григорович, Юдін Дмитро Петрович
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД" (ПАТ НКМЗ)**
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ РІВЧАКІВ ВАЛКІВ ПІЛІГРИМОВОГО СТАНУ**
- (57) Спосіб обробки рівчаків валків пілігримового стану, при якому обробку профілю рівчака у міру повороту валка здійснюють ріжучим інструментом з передавання йому обертального руху, який **відрізняється** тим, що як ріжучий інструмент використовують фрезу зі скругленою ріжучою частиною, якій надають робочий рух по контуру, що відповідає профілю рівчака і включає дугу кола, при цьому точка дотику ріжучої частини фрези і профілю рівчака перебуває з віссю валка в площині, яка є перпендикулярною до осі обертання фрези.

- (11) **70315** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B23H 1/00**
H01M 4/00
- (21) **u201112838** (22) 01.11.2011
(72) Боков Віктор Михайлович
(73) **КИРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ЕЛЕКТРОД-ІНСТРУМЕНТ З ЦЕНТРАЛЬНИМ НАСКРІЗНИМ ОТВОРОМ ДЛЯ ПРОШИВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЮ ДУГОЮ ГЛИБОКИХ ОТВОРІВ**
(57) Електрод-інструмент з центральним наскрізним отвором для прошивання електричною дугою глибоких отворів, який **відрізняється** тим, що з боку кріплення є внутрішня центральна різьба.

- (11) **70407** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B23K 1/00**
B23K 35/24 (2006.01)
B23K 35/36 (2006.01)
- (21) **u201113748** (22) 22.11.2011
(72) Лепіх Ярослав Ілліч, Курмашев Шаміль Джамашевич, Лавренова Тетяна Іванівна, Бугайова Тетяна Миколаївна
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
(54) **ПАСТОПОДІБНИЙ ПРИПІЙ**
(57) Пастоподібний припій, що містить суміш каніфолі, дибутилфталату, порошку припою ПОС-61, касторового масла, який **відрізняється** тим, що склад додатково містить янтарну кислоту, гліцерин, спирт етиловий, а інгредієнти узяті у наступному співвідношенні (% по масі):
- | | |
|-----------------------|-------------------|
| каніфоль | 4-8 |
| дибутилфталат | 2-4 |
| касторове масло | 1-3 |
| янтарна кислота | 4-6 |
| гліцерин | 2-3 |
| спирт етиловий | 5-8 |
| порошок припою ПОС-61 | решта (до 100 %). |

- (11) **70240** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B23K 9/10** (2006.01)
B23K 9/00
- (21) **u2011107687** (22) 20.06.2011
(72) Андреев Вячеслав Валентинович, Єфременко Олена Михайлівна
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ СТРУМОМ ПРИ ЗВАРЮВАННІ У ЗАХИСНИХ ГАЗАХ З КОРОТКИМИ ЗАМИКАННЯМИ**
(57) Пристрій для керування струмом при зварюванні у захисних газах з короткими замиканнями, що містить дросель з силовою обмоткою, включеною у зварювальний ланцюг між однією вихідною клемою джерела постійного струму і електродом, та двома допоміжними послідовно з'єднаними обмотками, задія-

ними зустрічно по відношенню до силової обмотки, який **відрізняється** тим, що початок послідовно задіяних допоміжних обмоток та точка їх з'єднання разом з перемикачем підключені через тиристори до електрода, а загальний кінець допоміжних обмоток - до другої клеми джерела постійного струму та виробу, при цьому одна з допоміжних обмоток виконана секціонованою.

- (11) **70369** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B23K 26/00**
- (21) **u201113341** (22) 14.11.2011
(72) Кривцун Ігор Віталійович, Шелягін Володимир Дмитрович, Хаскін Владислав Юрійович, Бернацький Артемій Володимирович, Сіора Олександр Васильович, Палагеша Андрій Миколайович, Шуба Іван Володимирович
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ЛАЗЕРНОГО ЗВАРЮВАННЯ ДВОМА ПУЧКАМИ З РІЗНОЮ ТА ОДНАКОВОЮ ДОВЖИНОЮ ХВИЛЬ**
(57) 1. Спосіб лазерного зварювання двома пучками з різною та однаковою довжиною хвиль, що виконується за допомогою двох сфокусованих пучків із різними та однаковими довжинами хвиль, який **відрізняється** тим, що фокальна площа одного пучка заглиблюється відносно другого на величину, яка є близькою або дорівнює величині заглиблення другого лазерного пучка під вільну поверхню зварюваного стику.
2. Спосіб лазерного зварювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглиблення фокальної площини одного пучка відносно другого не перевищує половини довжини його горловини каустики.

- (11) **70305** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B23K 35/40** (2006.01)
- (21) **u201112615** (22) 27.10.2011
(72) Зареченський Денис Олександрович, Чигарьов Валерій Васильович
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВОГО ЕЛЕКТРОДА ДЛЯ ЗНОСОСТІКОГО НАПЛАВЛЕННЯ**
(57) Спосіб виготовлення порошкового електрода для зносостійкого наплавлення, при якому сердечник, в складі якого є гранули комплексно-легованого сплаву, одержують методом прокатки при сукупному обтисненні оболонки з наповнювачем, який **відрізняється** тим, що встановлюють силу обтиснення в межах 30-35 кН, а швидкість протягання стрічки на стані в межах 120-180 м/г.

- (11) **70386** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B23Q 11/10** (2006.01)
B23Q 11/14 (2006.01)
C10M 161/00
- (21) **u2011113510** (22) 16.11.2011
- (72) Процишин Віра Томівна, Ростоцький Ігор Юрійович, Шейкін Сергій Євгенович, Короткова Надія Петрівна
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАФТОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "МАСМА", ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **МАСТИЛО ДЛЯ ДЕФОРМУЮЧОГО ПРОТЯГУВАННЯ НЕРЖАВІЮЧИХ СТАЛЕЙ**
- (57) Мاستило для деформуючого протягування нержавіючих сталей, що включає хлорований парафін, яке **відрізняється** тим, що додатково містить рослинну олію і продукт взаємодії вищих ненасичених жирних кислот, каніфолі і алканоламіну (при масовому співвідношенні вищі ненасичені жирні кислоти : каніфоль : алканоламін 1 : 0,5-1,5 : 1,5-3,0) з таким співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|--|---------|
| рослинна олія | 20-40 |
| продукт взаємодії вищих ненасичених жирних кислот, каніфолі і алканоламіну (при масовому співвідношенні вищі ненасичені жирні кислоти : каніфоль : алканоламін 1 : 0,5-1,5 : 1,5-3 | 2-5 |
| хлорований парафін | до 100. |

В 24

- (11) **70391** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B24B 31/06** (2006.01)
- (21) **u2011113595** (22) 18.11.2011
- (72) Міцик Андрій Володимирович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **СПОСІБ ВІБРООБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб віброобробки деталей, який полягає в тому, що оброблювані деталі поодиноці або пакетами встановлюють у пристрої на вертикальному шпинделі, який приводять в обертальний рух і занурюють у робочу зону підпружиненого резервуару, заповненого робочим середовищем, яке здійснює плоскі коливальні рухи, в циркуляційних потоках вмісту резервуару мікрорізанням та пружнопластичним деформуванням проводять обробку, видаляють дефектний шар металу, зменшують шорсткість поверхні і зміцнюють її, який **відрізняється** тим, що обробку проводять при одночасному використанні енергії вібраційних і відцентрових сил, а також сил струменевої дії рухомих потоків рідини на дрібнодисперсне робоче середовище, формоутворювальні властивості якого, що забезпечують мікрорізання та пружнопластичне деформування, виявляються при рівномірному і стабільному контакті з оброблюваною поверхнею будь-якої складності, дрібнодисперсне робоче сере-

довище у вигляді шліфзерна зернистістю 200...40 та шліфпорошків зернистістю 32...16, технічного скла, фарфору та ін. з розміром гранул не більш 2,0 мм розміщують у змонтованому на жорсткій опорі циліндричному резервуарі, на площі основи якого симетрично встановлені гідродинамічні пристрої, за допомогою яких формують струменевий рух потоків рідини, що подається під тиском, оброблювані деталі поодиноці або пакетами встановлюють на розташованих за концентричними колами пальцях багатомісного пристрою, сполученого зі шпинделем, з розташованим на його осі інерційним вібробуджувачем передачею двопарного зачеплення циліндричних коліс, шпинделю віброверстата надають одночасний обертальний рух із швидкістю 31,5...1400 об/хв. та коливальний рух з амплітудою 0,2...3,0 мм і частотою 30...70 Гц, та занурюють його у резервуар з робочим середовищем, що знаходиться у псевдозрідженому стані, забезпечують мікрорізання та пружнопластичне деформування процесу віброобробки, керування яким, а також розширення його технологічних можливостей, проводять за рахунок використання раціональних поєднань значень швидкості обертання шпинделя, амплітудно-частотних характеристик коливального руху інерційного вібробуджувача, а також тиску та витрат рідини у потоках струменевого руху, найменша відстань L у робочій зоні резервуару, вільної від оброблюваних деталей, з метою забезпечення рівномірності переходу робочого середовища з рівноважного стану у псевдозріджене вибирається з умови $L \geq b$, де b - найбільший габаритний розмір оброблюваної деталі, висота H резервуару з умови забезпечення рівномірності тиску псевдозрідженого середовища на всіх рівнях розповсюдження струменевого руху рідини не перевищує $(2...2,5)R$, тобто $H \leq (2...2,5)R$, де R - радіус основи резервуару.

- (11) **70392** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B24B 31/06** (2006.01)
- (21) **u2011113597** (22) 18.11.2011
- (72) Міцик Андрій Володимирович
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **СПОСІБ ВІБРООБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб віброобробки деталей, який полягає в тому, що оброблювані деталі поодиноці або пакетами встановлюють у пристрої на вертикальному шпинделі, який приводять в обертальний рух і занурюють у робочу зону підпружиненого резервуару, заповненого робочим середовищем, що здійснює плоскі коливальні рухи, у циркуляційних потоках вмісту резервуару мікрорізанням та пружнопластичним деформуванням проводять обробку, видаляють дефектний шар металу, зменшують шорсткість поверхні і зміцнюють її, який **відрізняється** тим, що змочене хімічно-активним розчином дрібнодисперсне робоче середовище у вигляді шліфзерна зернистістю 200...40 та шліфпорошків зернистістю 32...16, а також великодисперсне у вигляді абразивних та металевих гранул з розміром 2...15 мм розміщують у пружно змо-

нтованому на жорсткій опорі резервуарі циліндричної форми з більшою вертикальною віссю, оброблювані деталі поодиночі або пакетами встановлюють на карусельно розташованих настановних пальцях багатомісного пристрою, сполученого зі шпинделем віброверстата передачею двопарного зачеплення циліндричних зубчастих коліс та можливістю обертального і прямолінійного зворотно-поступального руху при зануренні у робочу зону резервуара і виході з неї до і після обробки, вал інерційного віброзбуджувача розташовують поблизу до нижньої частини резервуара у вертикальній площині, перпендикулярній площині його коливань, і через гнучку муфту сполучають з валом конічного редуктора, кінематично зв'язаного клинопасовою передачею з електродвигуном, за допомогою якого обертальний рух повідомляють віброзбуджувачу, а потім горизонтальний коливальний рух з амплітудою $0,2 \dots 3,0$ мм і частотою $30 \dots 70$ Гц резервуара, шпинделю з оброблюваними деталями додають обертальний рух із швидкістю $31,5 \dots 1400$ об/хв і занурюють його у робоче середовище, що здійснює в резервуарі кругові коливальні рухи у горизонтальній площині, забезпечують мікрорізання та пружнопластичне деформування процесу віброобробки, керування яким, а також розширення його технологічних можливостей здійснюють за рахунок використання раціональних поєднань значень швидкості обертального руху шпинделя та амплітудно-частотних параметрів коливального руху резервуара, найменша відстань L між циліндричною робочою поверхнею резервуара та поверхнями оброблюваних деталей для забезпечення нерозривного кругового коливального руху робочого середовища обирають з умови $L \geq b$, де b - найбільший габаритний розмір оброблюваної деталі, висота H резервуара приблизно дорівнює $3R$ ($H \approx 3R$), де R - радіус основи резервуара.

ня та пружнопластичне деформування, виявляються при рівномірному та стабільному контакті з оброблюваною поверхнею будь-якої складності, робоче середовище розміщують у пружно змонтованому на жорсткій опорі резервуарі, що має форму суміщених по умовній площині основ, порожнистих фігур циліндра і зрізаного конуса з більшою вертикальною віссю, робочому середовищу за допомогою імпелера у вигляді зрізаного конуса з гофрованою поверхнею, встановленого більшою основою до днища резервуара, від електродвигуна через конічний редуктор, клинопасову передачу та гнучку муфту надають обертальний рух із швидкістю $50 \dots 1440$ об/хв і одночасно безпосередньо від віброзбуджувача, розташованого на валу імпелера, коливальні рухи з частотою $30 \dots 70$ Гц та амплітудою $0,2 \dots 3,0$ мм, оброблювані деталі встановлюють на розташованих по концентричних колах установних пальцях багатомісної, жорстко пов'язаної з інерційним віброзбуджувачем, коливальної системи пристрою, пружно встановленої на жорсткій опорі з можливістю занурення у робочу зону і виходу з неї до і після обробки, коливальній системі пристрою з деталями за допомогою інерційного віброзбуджувача надають коливальні рухи у вертикальній площині з частотою $30 \dots 70$ Гц та амплітудою $0,2 \dots 3,0$ мм і занурюють коливальну систему пристрою з деталями у рухомий з робочим середовищем резервуар, забезпечують мікрорізання та пружнопластичне деформування процесу віброобробки, керування яким, а також розширення його технологічних можливостей проводять за рахунок використання раціональних поєднань швидкостей обертання імпелера та амплітудно-частотних параметрів руху коливальних систем, які отримуються при регулюванні їх інерційних віброзбуджувачів, найменша відстань L між робочою поверхнею резервуара та імпелера, а також поверхнями оброблюваних деталей, для забезпечення нерозривного обертального і коливального руху середовища вибирається з умови $L \geq b$, де b - найбільший габаритний розмір оброблюваної деталі, висота H резервуара з умови забезпечення рівномірності тиску середовища у всіх його зонах приблизно дорівнює $3R+h$, тобто $H \approx 3R+h$, радіус R циліндричної частини резервуара дорівнює $(1,5 \dots 1,6)r$, тобто $R \approx (1,5 \dots 1,6)r$, де r - радіус основи резервуара, висота h імпелера з метою регулювання сили взаємодії робочого середовища і оброблюваних деталей вибирається рівною $(0,1 \dots 0,2)H$, тобто $h = (0,1 \dots 0,2)H$.

(11) 70348 (51) МПК
(24) 11.06.2012 B24B 31/06 (2006.01)

(21) u201113050 (22) 07.11.2011

(72) Міцик Андрій Володимирович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) СПОСІБ ВІБРООБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ

(57) Спосіб віброобробки деталей, який полягає в тому, що у підпружиненому резервуарі розміщують робоче середовище і оброблювані деталі, які приводять у обертальний рух імпелером, встановленим у внутрішній нижній частині резервуара на його вертикальній осі, і у коливальний рух інерційним віброзбуджувачем, розташованим поза резервуаром на валу імпелера по осі його обертання, у циркуляційних потоках вмісту резервуара мікрорізанням і пружнопластичним деформуванням проводять обробку, видаляють дефектний шар матеріалу, зменшують шорсткість поверхні і зміцнюють її, який відрізняється тим, що обробку проводять при одночасному використанні енергії вібраційних та відцентрових сил, що впливають на робоче середовище, формоутворювальні властивості якого, що забезпечують мікрорізання

(11) 70431 (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 B24B 39/00

(21) u201114042 (22) 28.11.2011

(72) Кирилів Володимир Іванович, Никифорчин Григорій Миколайович, Максимів Ольга Володимирівна, Гурей Ігор Володимирович, Курнат Іван Миколайович

(73) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ

(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОВЕРХНЕВИХ НАНОСТРУКТУР РІЗНОНАПРАВЛЕНОЮ ТЕРМОПЛАСТИЧНОЮ ДЕФОРМАЦІЄЮ

- (57) Інструмент для отримання поверхневих наноструктур різнонаправленою термопластичною деформацією, який складається із корпусу і робочого диска, виконаного із титанового сплаву або нержавіючої сталі, причому для підвищення продуктивності процесу та покращення шорсткості оброблюваної поверхні робоча поверхня інструмента виконана криволінійною у вигляді шевронного зигзагоподібного профілю з кутом нахилу шеврона 12-30°, а кількість зигзагів робочого профілю вибирають із співвідношення

$$n = \frac{\pi \cdot D \cdot \operatorname{tg} \alpha}{2(B - b)},$$

де:

D - зовнішній діаметр диска, мм;

B - повна ширина робочого диска, мм;

b - ширина шевронного робочого профілю, мм;

α - кут нахилу робочого профілю інструмента, град.

B 25

- (11) **70381** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 B25J 15/00
- (21) u201113470 (22) 16.11.2011
- (72) Савків Володимир Богданович, Бігус Володимир Вікторович, Сковчиас Віктор Володимирович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **СТРУМЕНЕВИЙ ЗАХОПЛЮВАЛЬНО-ОРІЄНТУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Струменевий захоплювально-орієнтуєчий пристрій, який містить корпус, взаємодіюча з об'єктом маніпулювання поверхня якого має циліндричну форму, перпендикулярно до її осі симетрично виконано сопло, що з'єднує робочу камеру з атмосферою, причому осі об'єкта маніпулювання і корпусу лежать в одній площині і паралельні між собою, а їх циліндричні поверхні утворюють зазор, причому робоча камера через отвір з'єднана з джерелом тиску, корпус оснащений додатковою робочою камерою і додатковим соплом, що розміщені симетрично до робочої камери і сопла відносно поздовжнього паза, що виконаний посередині взаємодіючої із об'єктом маніпулювання поверхні, причому камери з'єднані між собою трубою для нагнітання стиснутого повітря, а робоча камера оснащена шарніром, який **відрізняється** тим, що додаткове сопло виконане таким чином, що відрізок його твірної і перпендикуляр, опущений з основи цього відрізка до осі корпусу, утворюють кут $\alpha = 15 \dots 45^\circ$.

- (11) **70296** (51) МПК
(24) 11.06.2012 B25J 19/02 (2006.01)
- (21) u201112473 (22) 24.10.2011

- (72) Кондратенко Юрій Пателійович, Кондратенко Галина Володимирівна, Атаманюк Ігор Петрович, Кондратенко Володимир Юрійович

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

(54) **КОМП'ЮТЕРНА ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧА СИСТЕМА**

- (57) Комп'ютерна інформаційно-керуюча система, що містить послідовно з'єднані датчик проковзування й підсилювач, тактильний датчик, встановлений на одній з губок захватного пристрою адаптивного робота, перший та другий блоки затримки, комп'ютерний блок керування, підсилювач потужності, привод губок захватного пристрою, перший та другий елементи АБО, послідовно з'єднані перший RS-тригер, інтегратор та перший пороговий елемент, послідовно з'єднані перший лічильник, цифро-аналоговий перетворювач, перший суматор, другий керований ключ, подільник напруги, другий суматор, перший керований ключ, третій керований ключ та третій суматор, а також джерело опорної напруги й послідовно з'єднані другий RS-тригер і третій елемент АБО, вихід якого з'єднаний з керуючим входом першого ключа, при цьому вихід підсилювача підключено до другого входу першого елемента АБО, першого входу першого лічильника та других входів другого і третього елементів АБО, вихід першого блока затримки з'єднаний з першим входом комп'ютерного блока керування й з другим входом другого RS-тригера, перший вхід якого з'єднаний з першим виходом комп'ютерного блока керування, вихід другого блока затримки з'єднаний з другими входами першого RS-тригера й першого лічильника, з третім входом комп'ютерного блока керування та з першим входом другого елемента АБО, вихід якого підключений до другого входу інтегратора, вихід першого порогового елемента підключений до керуючого входу другого ключа, джерело опорної напруги підключено до другого входу першого суматора, вихід цифро-аналогового перетворювача з'єднаний з входом другого порогового елемента, вихід якого з'єднаний з другим входом комп'ютерного блока керування, другий вхід другого суматора підключений до другого виходу другого ключа, вихід першого елемента АБО з'єднаний з входом першого блока затримки, вихід джерела опорної напруги з'єднаний з сигнальним входом четвертого керованого ключа, керований вхід якого підключений до входу елемента ЗАПЕРЕЧЕННЯ, вихід якого з'єднано з керованим входом третього ключа, вхід підсилювача потужності з'єднаний з виходом третього суматора, а вихід - з входом привода губок захватного пристрою, яка **відрізняється** тим, що до складу системи введені послідовно з'єднані другий лічильник і третій пороговий елемент, четвертий елемент АБО та третій елемент затримки, вхід якого з'єднаний з виходом третього порогового елемента, входом елемента ЗАПЕРЕЧЕННЯ та четвертим входом комп'ютерного блока керування, а вихід - з першим входом четвертого елемента АБО, другий вхід якого підключений до другого входу першого лічильника, а вихід - до другого входу другого лічильника, перший вхід якого з'єднаний з першим входом першого лічильника, сигнальний вихід четвертого керованого ключа з'єднаний з другим інвертованим входом третього суматора, вихід першого порогового

елемента з'єднаний з входом другого елемента затримки і третім входом третього елемента АБО, а вихід тактильного датчика підключений до перших входів першого елемента АБО й першого RS-тригера.

B 26

- (11) **70346** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B26F 1/40** (2006.01)
- (21) **u2011113040** (22) 07.11.2011
(72) Мірзак Володимир Якович, Боков Віктор Михайлович
(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ ТОНКОЛИСТОВОГО РОЗДІЛОВОГО ШТАМПУВАННЯ В СИСТЕМІ "ПРЕС-ШТАМП" З БЕЗЗАБОРНИМ НАПРЯМКОМ РУХОМОЇ ЧАСТИНИ ШТАМПА ВІДНОСНО НЕРУХОМОЇ
- (57) Спосіб тонколистового розділового штампування в системі "прес-штамп" з беззазорним напрямком рухомої частини штампа відносно нерухомої, який відрізняється тим, що штампування здійснюють з динамічним підстроюванням системи "прес-штамп" в напрямку збігання осі прикладання технологічного зусилля від преса з віссю, що проходить через центр тиску штампа.

B 29

- (11) **70385** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B29C 39/00**
B29C 49/38 (2006.01)
- (21) **u2011113497** (22) 16.11.2011
(72) Дороніна Катерина Михайлівна, Волчко Анатолій Іванович, Павлов Сергій Олексійович, Волчко Андрій Анатолійович, Дубовик Євгеній Сергійович, Осадчий Ярослав Олександрович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
- (54) НАГРІВАЧ ПРЕФОРМ
- (57) Нагрівач преформ, що включає раму, нагрівальну камеру, позиції завантаження та вивантаження і замкнутий рухомий ланцюг, що проходить крізь нагрівальну камеру та позиції завантаження і вивантаження, на якому встановлені носії преформ, кожен з яких виконаний у вигляді осі, встановленої з можливістю обертання в опорі, закріпленій на ланцюзі, при цьому вісь споряджена посадочним місцем для преформи на верхньому кінці та засобом її обертання на нижньому кінці, який відрізняється тим, що засіб обертання осі опори виконано у вигляді котка, нерухомо встановленого відносно осі, який приводиться в рух від паса, розміщеного між приводним і натяжним шківом, і притискається до котка напрямно з пружиною.

B 32

- (11) **70291** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B32B 5/02** (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)
- (21) **u2011112241** (22) 19.10.2011
(72) Федоров Олександр Ігорович, Степаненко Наталія Олександрівна, Експеріандова Людмила Петрівна
(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ АНАЛІЗУ РІДИН ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕМЕНТНОГО CHNS-АНАЛІЗАТОРА
- (57) Спосіб елементного аналізу рідин за допомогою елементного CHNS-аналізатора, що включає поміщення інертного матеріалу в капсулу з фолії, дозування в капсулу аналізованого рідкого зразка, зважування зразка, запечатування капсули за допомогою пінцетів та її завантаження в стандартний автосемплер револьверного типу, що подає зразки в високотемпературний реактор для аналізу, який відрізняється тим, що як інертний матеріал використовують будь-яку попередньо прожарену до постійної маси волокнисту мінеральну вату.

B 42

- (11) **70552** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B42D 9/00**
- (21) **u201201652** (22) 15.02.2012
(72) Куліков Олександр Петрович
(73) КУЛІКОВ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
- (54) ЗАКЛАДКА ДЛЯ КНИГ ІЗ ЗАТИСКАЧЕМ ТА СТРІЧКОЮ
- (57) 1. Закладка для книг із затискачем та стрічкою, яка відрізняється тим, що конструктивно складається із опорної ніжки, затискача, вушка та вправленої у вушко стрічки.
2. Закладка для книг із затискачем та стрічкою за п. 1, яка відрізняється тим, що опорна ніжка, затискач та вушко утворюють собою суцільний виріб (прищіпку-затискач).
3. Закладка для книг із затискачем та стрічкою, яка відрізняється тим, що використовує для розмежування прочитаної частини тексту стрічку.

- (11) **70285** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B42D 15/00**
- (21) **u2011112031** (22) 13.10.2011
(72) Шрьодер Ольга Юріївна
(73) ШРЬОДЕР ОЛЬГА ЮРІЇВНА
(54) КАЛЕНДАР

(57) Календар, який являє собою паперову об'ємну конструкцію у вигляді коробки з верхньою кришкою-обкладинкою, прикріпленою до коробки по всьому її периметру, з нанесеною на ній календарною сіткою, який **відрізняється** тим, що основу коробки виконано з поглибленнями в два ряди, у першому з яких передбачено місце для друкованих вкладень, а в другому - для солодоців, а календарна сітка виконана у вигляді перфорованих віконць, під кожним з яких при відкритті знаходяться вкладення.

В 60

(11) **70383** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B60J 5/00**

(21) **u201113479** (22) 16.11.2011

(72) Пономаренко Олександр Ігорович

(73) **ПОНОМАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ІГОРОВИЧ**

(54) **АВТОМОБІЛЬ**

(57) Автомобіль, який містить кузов, шасі, двигун, який **відрізняється** тим, що кузов містить двері багажного відділення, які складаються з двох частин: верхньої та нижньої, верхня частина дверей відкривається вгору, а нижня частина донизу.

(11) **70248** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B60K 5/00**

(21) **u2011109362** (22) 26.07.2011

(72) Туренко Анатолій Миколайович, Абрамчук Федір Іванович, Манойло Володимир Максимович, Жилін Сергій Сергійович, Нікітченко Ігор Миколайович, Харченко Анатолій Іванович, Воронков Олександр Іванович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТУРЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, АБРАМЧУК ФЕДІР ІВАНОВИЧ, ЖИЛІН СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ, МАНОЙЛО ВОЛОДИМИР МАКСИМОВИЧ, ХАРЧЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, ВОРОНКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, НІКІТЧЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **КОМБІНОВАНА СИЛОВА УСТАНОВКА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Комбінована силова установка транспортного засобу, що включає два двигуни, які використовують різні джерела енергії - двигун внутрішнього згоряння (ДВЗ) і пневмодвигун, у який робоче тіло надходить із пневмобалонів через теплообмінник, а обидва двигуни механічно пов'язані з механізмом трансмісії, що з'єднує двигуни з колесами ведучого моста, яка **відрізняється** тим, що теплообмінник встановлено у приймальній трубі глушника ДВЗ, а механізм трансмісії виконано у вигляді планетарного механізму, один вал якого пов'язаний з ДВЗ, другий - із пневмодвигуном, а третій - з ведучими колесами

автотранспортного засобу (АТЗ) та автономним компресором, з'єднаним із пневмобалонами.

(11) **70432** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B60K 20/00**

(21) **u2011114069** (22) 29.11.2011

(72) Бондарев Сергій Григорович

(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **П'ЯТИСТУПІНЧАСТА КОРОБКА ЗМІНИ ШВИДКОСТЕЙ З ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМ ПРИВОДОМ КЕРУВАННЯ**

(57) П'ятиступінчаста коробка зміни швидкостей з електромеханічним приводом керування, що містить корпус, ведучий вал, на якому знаходяться шестерні першої, другої, третьої, четвертої, п'ятої передач та шестерня заднього ходу, ведений вал з шестернями першої, другої, третьої, четвертої, п'ятої передач та шестірнею заднього ходу, які мають змогу вільно обертатися навколо осі симетрії веденого вала та шліцьової ділянки, на якій встановлені муфти, на зовнішній частині яких містяться синхронізатори, яка **відрізняється** тим, що у веденому валу виконано циліндричну порожнину, в якій встановлено три різьбові вали, кожен з яких одним кінцем приєднаний до відповідного ротора трироторного крокового електричного двигуна, що керується від блока керування, кожен з яких має змогу незалежного обертання один від одного, а другий має внутрішні різьбові поверхні, до яких під'єднані втулки з відповідними зовнішніми різьбовими поверхнями, що з'єднані штифтами з муфтами, дають останнім можливість пересуватися уздовж осі вала у певному діапазоні до надійного зачеплення внутрішніх зубців муфти з відповідними зовнішніми зубцями шестерень однієї з вище перелічених передач.

(11) **70414** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B60N 3/00**

(21) **u2011113848** (22) 24.11.2011

(72) Мангов Дмитро Вікторович, Руденко Тетяна Володимирівна

(73) **МАНГОВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ, РУДЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **КИЛИМОК САЛОНУ АВТОМОБІЛЯ**

(57) 1. Килимок салону автомобіля, що містить водонепроникний захисний шар із верхнім ворсовим покриттям, який **відрізняється** тим, що ворс верхнього покриття виконаний подовженим із можливістю зміщення зони контактного тертя на ворсову частину виробу.

2. Килимок салону автомобіля за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із синтетичних матеріалів, наприклад із пропілену та полівінілхлориду.

3. Килимок салону автомобіля за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із натурального матеріалу, зокрема спеціально обробленої шкури тварини.

4. Килимок салону автомобіля за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний шляхом поєднання натурального і синтетичного матеріалів, наприклад натурального хутра і полімеру.

(11) **70537** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 B60P 7/00

(21) u201200815 (22) 26.01.2012

(72) Котляр Сергій Семенович, Радзівідло Ярослав Йосипович, Нечосов Віктор Володимирович, Баранов Олександр Петрович, Андрієвський Андрій Петрович, Шаша Ігор Костянтинович, Сікоринський Віталій Валерійович, Чайковський Дмитро Павлович, Мусієнко Ігор Павлович, Іценко Дмитро Сергійович

(73) **КОТЛЯР СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ, РАДЗІВІДЛО ЯРОСЛАВ ЙОСИПОВИЧ, НЕЧОСОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, БАРАНОВ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ, АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ, ШАША ІГОР КОСТЯНТИНОВИЧ, СІКОРИНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, ЧАЙКОВСЬКИЙ ДМИТРО ПАВЛОВИЧ, МУСІЄНКО ІГОР ПАВЛОВИЧ, ІЦЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **НАКИДКА-ФІКСАТОР ВАНТАЖУ**

(57) Накидка-фіксатор вантажу, що містить тент, отвори, при цьому, отвори виконано в тенті, причому тент виконано із гнучкого та водонепроникного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить шарніри, собачку з пружним елементом, вал з храповиком, ключ, пружну планку, скоби з пружинами, засоби кріплення, при цьому шарніри встановлено на валу з храповиком з можливістю шарнірного обертання вала з храповиком навколо поздовжньої осі, на одному із шарнірів встановлено собачку з пружним елементом, ключ встановлено на вал з можливістю його демонтажу, тент нерухомо закріплено на валу засобами кріплення, в пружній планці виконано отвори та пружну планку нерухомо закріплено на тенті з протилежного боку відносно вала з храповиком з умовою співпадання отворів, виконаних у пружній планці та в тенті, скоби з пружинами шарнірно зачеплено на пружну планку, причому шарніри, собачку з пружним елементом, вал з храповиком, ключ, пружну планку, скоби з пружинами, засоби кріплення виготовлено із металу.

(11) **70250** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 B60T 1/00
B61H 11/00

(21) u201109542 (22) 29.07.2011

(72) Павловський Роман Миколайович, Сіренко Володимир Миколайович

(73) **ПАВЛОВСЬКИЙ РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ АЕРОДИНАМІЧНОГО ЛОБОВОГО ОПОРУ ШВИДКІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПАВЛОВСЬКОГО**

(57) 1. Спосіб зменшення аеродинамічного лобового опору швидкісних транспортних засобів, при якому безпосередньо при конструюванні формують попереч-

ні перерізи кузова/корпуса транспортного засобу по його довжині зі зростанням їх від носової частини до максимальної площі - міделя кузова/корпуса транспортного засобу, що задана технічними умовами на лінійні та геометричні параметри транспортного засобу, до зменшення площі перерізів кузова/корпуса транспортного засобу від міделя до задньої торцевої частини транспортного засобу відносно зазначеної максимальної площі, при цьому розміщують лобове скло під кутом до набігаючого потоку повітря, виконують скруглення чи плавний перехід від зовнішньої поверхні одного конструктивного елемента конструкції кузова/корпуса транспортного засобу до зовнішньої поверхні іншого елемента конструкції зазначеного кузова/корпуса, які контактують між собою уздовж поздовжньої осі транспортного засобу, та полірують зовнішні поверхні всіх конструктивних елементів кузова/корпуса транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що додатково формують подальше зменшення площі поперечного перерізу кузова/корпуса транспортного засобу за його задніми габаритами шляхом розташування додаткових елементів зовнішньої поверхні типу "захвостів" згідно з геометрією зовнішніх бічних поверхонь кузова/корпуса, що створюють торцеву частину кузова/корпуса зазначеного транспортного засобу, при цьому зменшення площі поперечного перерізу кузова/корпуса транспортного засобу за його задніми габаритами здійснюють шляхом розташування додаткових елементів зовнішньої поверхні уздовж поздовжньої осі кузова/корпуса транспортного засобу у сполученні з відповідними базовими елементами конструкції кузова/корпуса транспортного засобу, які своїми торцевими частинами створюють торцеву частину кузова/корпуса транспортного засобу, та збільшенням кривизни додаткових елементів зовнішньої поверхні від місця контакту з відповідними базовими елементами конструкції кузова/корпуса транспортного засобу у сторону від торцевої частини кузова/корпуса зазначеного транспортного засобу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формування зменшення площі поперечного перерізу кузова/корпуса транспортного засобу за його задніми габаритами здійснюють шляхом або жорсткого встановлення додаткових елементів зовнішньої поверхні по обрізу торцевої частини кузова/корпуса транспортного засобу, або шляхом висування їх за площину торцевої частини кузова/корпуса зазначеного транспортного засобу уздовж поздовжньої осі кузова/корпуса транспортного засобу на величину, що дорівнює довжині кожного з додаткових елементів зовнішньої поверхні.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткові елементи зовнішньої поверхні розташовують з плавним переходом зовнішньої поверхні відповідного базового зовнішнього елемента конструкції кузова/корпуса транспортного засобу, які своїми торцевими частинами створюють торцеву частину кузова/корпуса транспортного засобу, у зовнішню поверхню додаткових елементів зовнішньої поверхні.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що адаптують величину висування додаткових елементів зовнішньої поверхні за обріз торцевої частини кузова/корпуса транспортного засобу до швидкості руху зазначеного транспортного засобу.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на всіх величинах висування додаткових елементів зовнішньої поверхні за габарити торцевої частини кузова/корпуса транспортного засобу забезпечують безщілинне або малощілинне прилягання бічних частин додаткових елементів зовнішньої поверхні між собою в парі.

B 61

(11) **70541** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B61C 17/00**

(21) **u201201045** (22) 01.02.2012

(72) Астахов Віктор Миколайович, Лисіков Євген Миколайович, Воронін Сергій Володимирович, Коновалов Євген Володимирович, Коновалов Павло Євгенович, Груник Іван Степанович

(73) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

(54) **СИСТЕМА ЗМАЩУВАННЯ МОТОРНО-ОСЬОВОГО ПІДШИПНИКА ЛОКОМОТИВА**

(57) 1. Система змащування моторно-осьового підшипника локомотива, що містить у собі маслосбірник, насос, резервуар та канал краплинної подачі масла, яка **відрізняється** тим, що система додатково містить пристрій для електростатичної обробки масла, який вмонтований до резервуара.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канал краплинної подачі масла розташований у верхній частині системи під кутом 25...35° до вертикалі.

(11) **70365** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B61F 5/26** (2006.01)

(21) **u201113254** (22) 10.11.2011

(72) Бубнов Валерій Михайлович, Тусіков Євген Кіндратович, Котенко Сергій Павлович, Лубковський Євген Вікторович, Серкутан Олександр Володимирович, Процько Дмитро Миколайович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНОБУДУВАННЯ ІМЕНІ ВАЛЕРІЯ МИХАЙЛОВИЧА БУБНОВА"**

(54) **ВІЗОК ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

(57) 1. Візок вантажного вагона, що містить колісні пари з буксовими вузлами, бічні рами з підсилюючими ребрами в зоні переходу від надбуксових ділянок до похилих поясів, надресорну балку, яка спирається на ресорні комплекти, що розташовані в центральних отворах бічних рам, і змінні зносостійкі наличники, розташовані між буксовими вузлами і опорними поверхнями надбуксових ділянок бічної рами, який **відрізняється** тим, що в нижній частині кожної вертикальної стінки бічної рами в зоні переходу від її надбуксової ділянки на зовнішню щелепну напрямну виконаний обмежувальний виступ, основа змінного зносостійкого наличника виконана на одному кінці

загнутою донизу і взаємодіє з радіусним переходом від надбуксової ділянки бічної рами на зовнішню щелепну напрямну, на протилежному кінці - прямолінійною, дві гілки, які знаходяться в середній частині основи змінного наличника, направлені вгору від його загнутого кінця і зафіксовані від подовжніх переміщень своїми торцевими кромками на верхніх кінцях зовнішніх підсилюючих ребер бічної рами, а від вертикальних переміщень - за рахунок обмежувальних виступів.

2. Візок за п. 1, який **відрізняється** тим, що загнутий кінець основи змінного наличника виконаний по радіусу, що відповідає радіусу переходу від надбуксової ділянки бічної рами на зовнішню щелепну напрямну.

(11) **70301** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B61G 7/00**

(21) **u201112579** (22) 26.10.2011

(72) Бубнов Валерій Михайлович, Тусіков Євген Кіндратович, Тісенко Олександр Іванович, Ревякін Володимир Володимирович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОНОБУДУВАННЯ ІМЕНІ ВАЛЕРІЯ МИХАЙЛОВИЧА БУБНОВА"**

(54) **РОЗЧІПНИЙ ПРИВОД АВТОЗЧЕПНОГО ПРИСТРОЮ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Розчіпний привод автозчепного пристрою залізничного транспортного засобу, що містить розчіпний важіль, розчіпне і блокувальне плечі якого з'єднані відповідно розчіпним і блокувальним гнучкими зв'язками з верхньою і нижньою частинами балансира валика підйомника, який **відрізняється** тим, що отвір для блокувального гнучкого зв'язку виконаний паралельно осі обертання валика підйомника на відстані, що дорівнює 0,7...0,9 відстані від осі отвору для розчіпного гнучкого зв'язку до осі обертання валика підйомника.

2. Розчіпний привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір для блокувального гнучкого зв'язку виконаний перпендикулярно до осі валика підйомника.

B 64

(11) **70500** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B64G 5/00**
F41F 3/00

(21) **u201115135** (22) 21.12.2011

(72) Золін Микола Олександрович, Литвиненко Володимир Іванович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Романюта Анатолій Олександрович, Щоткін Володимир Павлович

(73) **ЗОЛІН МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛИТВИНЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬО-**

**ВИЧ, РОМАНЮТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ,
ЩОТКІН ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**

(54) АГРЕГАТ ДЛЯ СТИКУВАННЯ ЗАПРАВНИХ МАГІСТРАЛЕЙ ПУСКОВОЇ УСТАНОВКИ РАКЕТИ

- (57)** 1. Агрегат для стикування заправних магістралей пускової установки ракети, що містить каретку з радіальними напрямними, котрі взаємодіють з роликами стояків, змонтованих на підлозі ніші пускової установки, нижній і верхній заправні патрубки, котрі змонтовані на передній частині каретки і взаємодіють з заправними горловинами ракети, поворотний кронштейн з кришкою, з'єднаний з приводом за допомогою важільної системи з можливістю повороту в радіальній площині, кронштейни для кріплення трубопроводів магістралей у середній частині каретки агрегату і гнучкі рукава магістралей, котрі з'єднують трубопроводи агрегату з наземними трубопроводами і взаємодіють з профільованими кронштейнами, який **відрізняється** тим, що він споряджений ланцюгом, котрий закріплений на задній частині каретки і виконаний у вигляді пластин, з'єднаних за допомогою горизонтальних осей з можливістю переміщення у радіальній площині, при цьому на кожній горизонтальній осі змонтовані парні ролики, на які спираються гнучкі рукава, а профільовані кронштейни змонтовані на кожній парі горизонтальних осей.
2. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що він споряджений похилою рамою і профільованою фермою, котрі змонтовані у заглибині підлоги ніші і розташовані нижче ланцюга, при цьому у робочому положенні гнучкі рукава спираються на похилу раму, а у неробочому положенні гнучкі рукава утворюють S-подібну форму, верхнє півколо яких спирається на ланцюг, а нижнє півколо - на профільовану ферму.
3. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що на верхньому заправному патрубку поворотний кронштейн з кришкою і важільна система з приводом змонтовані на його верхній частині, а на нижньому заправному патрубку - на його нижній частині.
4. Агрегат за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що кожна важільна система складається з двох послідовно розташованих шарнірних стояків різної довжини, з'єднаних з поворотним кронштейном, і шарнірної тяги, котра з'єднує привод з середньою частиною переднього стояка, при цьому довжина переднього стояка перевищує довжину заднього стояка у співвідношенні 1,3.
5. Агрегат за п. 4, який **відрізняється** тим, що важільна система нижнього заправного патрубка споряджена гвинтовими пружинами, одні кінці котрих закріплені на верхньому шарнірі заднього стояка, а інші їх кінці - на вільному кінці поворотного кронштейна для утримання кришки у неробочому положенні.
6. Агрегат за пп.1, 4, який **відрізняється** тим, що на кожному заправному патрубку змонтований нерухомий копір, в якому встановлений з можливістю переміщення у радіальній площині за допомогою привода рухомий копір, з'єднаний з шарнірною тягою за допомогою осі.
7. Агрегат за п. 6, який **відрізняється** тим, що на верхньому заправному патрубку нерухомий копір має горизонтальну напрямну, а на нижньому заправному патрубку нерухомий копір має горизонтально-

похилу напрямну для взаємодії з віссю шарнірної тяги, при цьому у рухомому копіру нижнього заправного патрубка виконаний Г-подібний виріз, який взаємодіє з віссю шарнірної тяги, а горизонтальна ділянка напрямної нерухомого копіру нижнього заправного патрубка розташована вище горизонтальної ділянки Г-подібного вирізу його рухомого копіру.

B 65

(11) 70502
(24) 11.06.2012

(51) МПК
B65B 9/06 (2012.01)

(21) u201115247 **(22) 22.12.2011**

(72) Волчко Анатолій Іванович, Масло Микола Андрійович, Балан Ольга Вікторівна, Молчанов Ігор Феодосійович, Волчко Андрій Анатолійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ, НАПОВНЕННЯ І ЗАПЕЧАТУВАННЯ ПАКЕТІВ З ТЕРМОСКЛЕЙНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Пристрій для виготовлення, наповнення і запечаткування пакетів з термосклеюного матеріалу, що складається з труби для введення продукту в рукав, механізму подачі плівки, рукавоутворювача, механізмів для утворення поперечного та поздовжніх швів, який **відрізняється** тим, що труба для введення продукту в рукав виконана рухомою в вертикальній площині, а верхній край рукавоутворювача має перфоровані отвори, які через колектор з'єднані з вакуумним насосом.

(11) 70503
(24) 11.06.2012

(51) МПК
B65B 9/06 (2012.01)

(21) u201115248 **(22) 22.12.2011**

(72) Волчко Анатолій Іванович, Масло Микола Андрійович, Балан Ольга Вікторівна, Молчанов Ігор Феодосійович, Волчко Андрій Анатолійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ, НАПОВНЕННЯ І ЗАПЕЧАТУВАННЯ ПАКЕТІВ З ТЕРМОСКЛЕЙНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Пристрій для виготовлення, наповнення і запечаткування пакетів з термосклеюного матеріалу, що складається з труби для введення продукту в рукав, механізму подачі плівки, рукавоутворювача, механізмів для утворення поперечного та поздовжніх швів, який **відрізняється** тим, що нижній край труби для введення продукту в рукав встановлено на рівні верхньої кромки дози відміряного в рукаві продукту, а верхній край рукавоутворювача має перфоровані отвори, які через колектор з'єднані з вакуумним насосом.

(11) **70411** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B65D 47/06** (2006.01)
B65D 81/32 (2006.01)

(21) **u201113782** (22) **08.07.2010**

(31) **2009130210**

(32) **07.08.2009**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2010/000381, 08.07.2010**

(72) **Іванов Владімір Вікторович, RU**

(73) **ДАНСМАР ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД, CY**

(54) **ВІНЧИК ГОРЛОВИНИ ПЛЯШКИ**

(57) 1. Вінчик горловини пляшки, що включає розташовану на зовнішній поверхні різбову частину, який **відрізняється** тим, що він має насадку, виконану за одне ціле з різбовою частиною та розташовану над нею, при цьому висота насадки становить не менше 1/2 висоти вінчика.

2. Вінчик горловини пляшки за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня насадки виконана зі звууженням дотори.

3. Вінчик горловини пляшки за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня насадки виконана з розширенням дотори.

4. Вінчик горловини пляшки за п. 2, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня насадки у верхній частині виконана з розширенням дотори.

5. Вінчик горловини пляшки за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня у верхній частині насадки виконана у вигляді зворотного конуса.

6. Вінчик горловини пляшки за п. 5, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня насадки виконана з переходом зворотного конуса в конічну поверхню, що розширюється донизу насадки.

поділення сигналів, а також три джерела постійної вхідної дії, підключених до других входів, відповідно, першого порогового елемента, другого порогового елемента, блока визначення навантаження, перший вхід першого регістра паралельного сполучено з виходом ваги конвеєрної, вісім виходів блока розподілення сигналів сполучено з другими входами чотирьох регістрів паралельних і чотирьох формувачів шинних, дев'ятий вихід сполучено з входом ваги конвеєрної та з входом блока розрахунку шляху, підключеного другим входом до виходу перетворювача швидкості, десятый вихід сполучено з входом суматора, другий вхід якого сполучено з виходами чотирьох формувачів шинних, вихід цифро-аналогового перетворювача сполучено з другим входом блока порівняння, вихід першого порогового елемента сполучено з другим входом блока управління.

(11) **70384** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **B65G 47/91** (2006.01)

(21) **u201113495** (22) **16.11.2011**

(72) **Якимчук Микола Володимирович, Іванова Людмила Іллівна, Нагорна Вікторія Владиславівна**

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ЗАХОПЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Комбінований захоплюючий пристрій, що містить множину захоплювачів, з'єднаних з привідним пристроєм, який має механічний передавальний вузол, що містить важільний механізм до захоплювачів, який **відрізняється** тим, що захоплюючий пристрій містить систему важелів і шарнірів для руху лап, з'єднаних з накладними планками, та поєднану з нею систему важелів і шарнірів для руху вакуумного захоплюючого пристрою, який містить множину вакуумних захоплюючих елементів, закріплених через компенсатори на планці-тримачі.

(11) **70523** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B65G 43/00**
E21C 35/24 (2006.01)

(21) **u201115541** (22) **28.12.2011**

(72) **Дубовик Володимир Григорович, Лебедев Лев Миколайович, Бояринцев Ярослав Ігорович**

(73) **ДУБОВИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, ЛЕБЕДЕВ ЛЕВ МИКОЛАЙОВИЧ, БОЯРИНЦЕВ ЯРОСЛАВ ІГОРОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ КОНВЕЄРОМ З КОНТРОЛЕМ ЗАВАНТАЖЕННЯ СТІЧКИ**

(57) Пристрій керування конвеєром з контролем завантаження стрічки, що містить канал регулювання навантаження, який включає ваги конвеєрні та послідовно сполучені датчик потужності, блок визначення навантаження, блок порівняння, блок управління, привід стрічки з підключеним датчиком швидкості, сполученим з перетворювачем швидкості, датчик потужності включено в ланцюзі живлення привода стрічки, який **відрізняється** тим, що додатково містить послідовно сполучені чотири регістри паралельні, виходи яких сполучені з чотирма формувачами шинними, послідовно сполучені суматор, цифро-аналоговий перетворювач, пороговий елемент, послідовно сполучені блок розрахунку шляху, другий пороговий елемент, формувач імпульсів, блок роз-

В 66

(11) **70264** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B66B 19/00**
F15B 15/00

(21) **u201110817** (22) **09.09.2011**

(72) **Михайлов Микола Олексійович, Дзержинський Віталій Олександрович, Мордовін Олексій Олександрович, Гладких Руслан Олегович, Удовенко Сергій Олександрович**

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ГІДРОПРИВІД ПІДЙОМНОГО ЗАТИСКНОГО ПРИСТРОЮ**

(57) Гідропривід підйомного затискного пристрою, що містить оливістанцію, систему керування гідроприводом, гідроциліндри переміщення стояків, тягові гідроциліндри переміщення каретки, гідроциліндри за-

тискачів каретки, гідроциліндри затискачів поперечки, зв'язані з оливостанцією та системою керування гідроприводом за допомогою маслопроводів, який **відрізняється** тим, що гідроциліндри затискачів каретки і гідроциліндри затискачів поперечки виконані у вигляді окремих блоків, забезпечених гідорозподільником і оливопроводом високого тиску, а тягові гідроциліндри розміщені у площині, що проходить через осі підйомних канатів, при цьому шток кожного гідроциліндра шарнірно зв'язаний з кареткою, а корпус гідроциліндра виконаний у вигляді стакана, забезпеченого проушинами, розміщеними у верхній частині корпусу і закріплені за допомогою шворнів, встановлених в отворах, виконаних в стояку.

В 67

- (11) **70565** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **B67B 3/00**
- (21) **u201204903** (22) 18.04.2012
(72) Жуматій Сергій Павлович, Ода Сергій Юрійович
(73) **ЖУМАТІЙ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ, ОДА СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНИХ БАНОК МЕТАЛЕВИМИ КРИШКАМИ**
- (57) 1. Пристрій для закупорювання скляних банок металевими кришками, що складається з опорної ручки, усередині якої жорстко закріплена вертикальна вісь, ходової гайки, розміщеної на вертикальній осі з можливістю переміщення уздовж неї, притискного диска, нерухомо закріпленого в нижній частині вертикальної осі, важеля з рукояткою і із змонтованим на ньому зачухувальним роликом, закріпленого на вертикальній осі між притискним диском і опорною ручкою з можливістю обертального і радіального переміщення щодо вертикальної осі, при цьому ходова гайка шарнірно з'єднана з важелем за допомогою скоби, між вертикальною віссю і важелем встановлена втулка, між притискним диском і важелем і важелем і ходовою гайкою розташовано щонайменше по одній

шайбі, а зачухувальний ролик змонтований на важелі з можливістю обертання навкруги своєї осі, який **відрізняється** тим, що верхня частина опорної ручки виконана у формі шестикутника з округлими кутами, а усередині опорної ручки над ходовою гайкою розміщений пружний елемент, виконаний, наприклад, у вигляді пружини.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вертикальна вісь виконана східчастою із ступенями більшого і меншого діаметра, ступінь більшого діаметра виконаний із зовнішньою різьбою для переміщення ходової гайки, а ступінь меншого діаметра виконаний з осьовим отвором для кріплення притискного диска, наприклад за допомогою різьбового з'єднання.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що скоба виконана С-подібної форми, її протилежні кінці вільно розміщені в двох співвісних отворах, виконаних на ходовій гайці, а середня частина вільно закріплена у виконаному на важелі виступі.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що важіль в місці з'єднання з втулкою виконаний з отвором довгастої форми, втулка виконана східчастою із ступенями більшого і меншого діаметра, при цьому перший ступінь більшого діаметра розміщений між притискним диском і важелем під згаданою шайбою, а діаметр другого ступеня меншого діаметра відповідає ширині отвору довгастої форми у важелі.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що шайба, розташована між притискним диском і важелем, виконана з еластичного матеріалу.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між важелем і ходовою гайкою розташовано дві шайби, при цьому одна шайба, розташована під ходовою гайкою, виконана металевою, а друга шайба, розташована під нею, виконана з еластичного матеріалу.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що важіль в місці з'єднання із зачухувальним роликом містить довгастий паз, а зачухувальний ролик змонтований в згаданому пазу з можливістю регулювання заданої відстані між ним і вертикальною віссю в радіальному напрямі.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **70404** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **C01F 7/42** (2006.01)
- (21) **u201113733** (22) 22.11.2011
- (72) Козін Валентин Хомич, Близнюк Антоніна Вікторівна, Литовченко Валентина Данилівна
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОКСИДУ АЛЮМІНІЮ ЕЛЕКТРОЛІЗОМ ЗМІННИМ СТРУМОМ**
- (57) Електрохімічний спосіб отримання оксиду алюмінію, що включає анодне розчинення алюмінію, в водному розчині з отриманням гідроокису алюмінію і його термічною обробкою, який **відрізняється** тим, що для отримання продукту високої чистоти, скорочення тривалості процесу, підвищення дисперсності і питомої поверхні цільового продукту розчинення проводять під дією змінного струму промислової частоти при щільності струму 1-4 А/см² в інтервалі температур 40-95 °С в електроліті хлориду амонію з концентрацією 4-15 мас % і наступною термічною обробкою отриманого гідроксиду алюмінію при 500-950 °С.

С 02

- (11) **70466** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C02F 1/24** (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)
B01D 24/00
- (21) **u201114651** (22) 09.12.2011
- (72) Пономарьов Володимир Львович, Ісаков Андрій Альбертович
- (73) **ПОНОМАРЬОВ ВОЛОДИМИР ЛЬВОВИЧ, ІСАКОВ АНДРІЙ АЛЬБЕРТОВИЧ**
- (54) **ФІЛЬТР-СОРБЕНТ**
- (57) 1. Фільтр-сорбент, фільтрувально-сорбційним матеріалом якого є поліпропіленові волокна, який **відрізняється** тим, що він має форму кільця висотою 5-10 мм, у якого співвідношення зовнішнього й внутрішнього діаметрів становить 2,5-4,5, а діаметр виготовлених методом пневмоекструзії поліпропіленових волокон становить 2-4 мкм.
2. Фільтр-сорбент за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня кільця оброблена біодекструктивним сорбентом.

С 03

- (11) **70427** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C03B 8/00**
- (21) **u201113947** (22) 28.11.2011
- (72) Гребенюк Микола Миколайович, Беліков Костянтин Миколайович, Андрющенко Ганна Юріївна
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОНОЛІТНИХ ЗРАЗКІВ СКЛА ЗА ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ТЕХНОЛОГІЄЮ**
- (57) Спосіб одержання монолітних зразків скла за золь-гель технологією, що включає приготування вихідного розчину з тетраетоксисилану, дистильованої води, етилового спирту і каталізатора, утворення гелю, наступне повільне багатоступеневе термічне висушування гелю та прожарювання до отримання монолітних зразків скла, який **відрізняється** тим, що всі стадії способу проводять в кварцовому тиглі, додатково після приготування вихідного розчину його упарюють при температурі 50-70 °С до зменшення початкового об'єму в два рази, а висушування проводять в тиглі, щільно накритому поліетиленовою плівкою.

- (11) **70310** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C03C 21/00**
- (21) **u201112732** (22) 31.10.2011
- (72) Самойлов Микола Олександрович, Марончук Олександр Ігоревич, Литвиненко Віктор Миколайович, Деменський Олексій Миколайович, Щербіна Антон Павлович
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПРОСВІТЛЮЮЧИХ ПОКРИТТІВ НА ПОВЕРХНІ ОПТИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ІТО**
- (57) Спосіб створення просвітлюючих покриттів на поверхні оптичних деталей з використанням ІТО, що включає пульверизацію на повітрі суміші розчинів хлоридів металів SnCl₄ і InCl₃ на нагрітій скляній основі, з наступним відпалом, який **відрізняється** тим, що для пульверизації використовують розчини хлоридів металів SnCl₄ та InCl₃ наступного складу, мас. %:
- | розчин InCl ₃ | | розчин SnCl ₄ | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------|
| C ₂ H ₅ OH | 62,35-62,55 | H ₂ O | 57,6-57,8 |
| H ₂ O | 28,2-28,4 | C ₂ H ₅ OH | 37,4-37,6 |
| InCl ₃ | 9,15-9,35 | SnCl ₄ | 4,7-4,9, |
- а температура відпалу складає 440 °С.

С 04

- (11) **70424** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **C04B 38/08** (2006.01)
- (21) **u201113904** (22) 25.11.2011

(72) Левицька Олена Григоріївна

(73) ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ЛЕГКИЙ БЕТОН

(57) Легкий бетон, що містить цемент, заповнювач, воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить кварцовий пісок або пісок після пісколовки очисних споруд, як заповнювач використовують нагріту до температури плавлення пластику, перемішану та охолоджену суміш зневоднених осадів стічних вод та подрібнених пластикових відходів при їх об'ємному співвідношенні 40-50:50-60, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

цемент	13,5-19,5
вказаний пісок	25,5-33
заповнювач	56-62,5
вода	решта.

C 05

(11) **70314** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C05F 3/00

(21) u201112820 (22) 01.11.2011

(72) Очеретнюк Олександра Ростиславівна, Іванченко Анна Володимирівна, Волошин Микола Дмитрович

(73) ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА З ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ

(57) Спосіб одержання орґано-мінерального добрива з пташиного посліду, що включає змішування пташиного посліду з наповнювачем та наступну обробку протягом 21 доби, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують надлишковий активний мул і шлам хімводопідготовки ТЕЦ, при наступному співвідношенні, ваг. %: пташиний послід - 76-88, надлишковий активний мул - 10-20, шлам хімводопідготовки ТЕЦ - 2-4, при цьому змішування здійснюють в диспергаторі, а наступну обробку проводять шляхом послідовних операцій анаеробного зброджування та центрифугування.

C 07

(11) **70389** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C07C 25/00
C07C 39/00

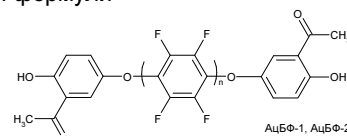
(21) u201113543 (22) 17.11.2011

(72) Ткаченко Ігор Михайлович, Шевченко Валерій Васильович, Сидоренко Олександр Васильович, Шекера Олег Васильович

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) АЦЕТИЛВМІСНІ БІСФЕНОЛИ З ПЕРФТОРОВАНИМИ ЯДРАМИ ЯК МОНОМЕРИ ДЛЯ ПОЛІАРИЛОВИХ ЕТЕРІВ

(57) Ацетилвмісні бісфеноли з перфторованими ядрами загальної формули



де при n=1 АцБФ-1, n=2 АцБФ-2, як мономер для поліарілових етерів.

(11) **70455** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C07D 421/00
A61K 31/517 (2006.01)

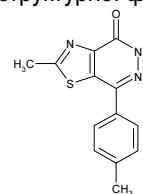
(21) u201114508 (22) 07.12.2011

(72) Демченко Сергій Анатолійович, Бобкова Людмила Станіславівна, Зеленський Сергій Миколайович, Соловйов Анатолій Іванович, Зеленський Дмитро Сергійович, Демченко Анатолій Михайлович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ"

(54) СПОЛУКА 2-МЕТИЛ-7-(ПАРА-ТОЛІЛ)-[1,3]ТІАЗОЛО[4,5-d]ПІРИДАЗИН-4(5H)-ОН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ [Ca²⁺]_i-ДЕСЕНСИТИЗУЮЧУ АКТИВНІСТЬ

(57) Сполука 2-метил-7-(пара-толіл)-[1,3]тіазоло[4,5-d] піридазин-4(5H)-он структурної формули:



що проявляє [Ca²⁺]_i-десенситизуючу активність.

(11) **70451** (51) МПК
(24) 11.06.2012 C07F 7/02 (2006.01)
C07F 7/21 (2006.01)
C08G 59/50 (2006.01)

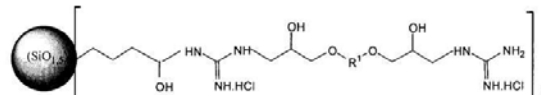
(21) u201114449 (22) 06.12.2011

(72) Вортман Марина Яківна, Лемешко Валентина Миколаївна, Іванова Тамара Савівна, Вакулюк Поліна Василівна, Стрюцький Олександр Васильович, Клименко Ніна Сергіївна, Батог Олег Петрович, Шевченко Валерій Васильович

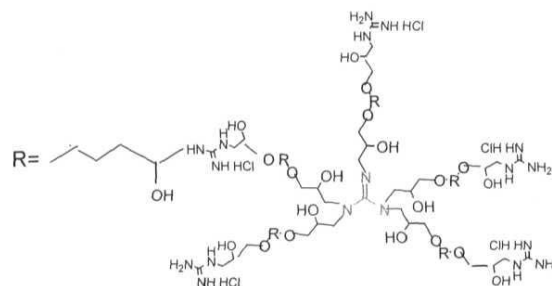
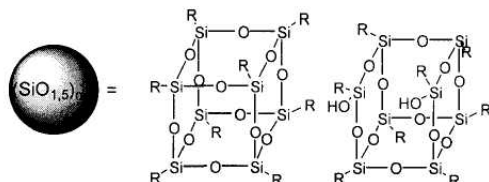
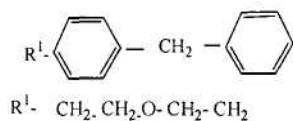
(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) ГУАНІДИНВІСНИЙ ПОЛІОРґАНОСИЛЕСКВІОКСАН ЯК ОТВЕРДЖУВАЧ ЕПОКСИДНИХ СМОЛ

(57) Гуанідинвмісний поліорґаносилесквіоксан загальної формули

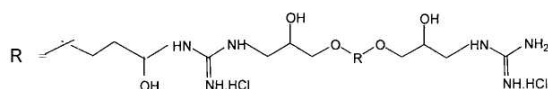


де



$n=8-14$, як отверджувач епоксидних смол.

де



$n = 8-14$,
як отверджувач епоксидних смол.

(11) 70452
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C07F 7/02 (2006.01)
C07F 7/21 (2006.01)
C08G 59/50 (2006.01)

(21) u201114450 (22) 06.12.2011

(72) Вортман Марина Яківна, Лемешко Валентина Миколаївна, Іванова Тамара Савівна, Вакулюк Поліна Василівна, Стрюцький Олександр Васильович, Клименко Ніна Сергіївна, Батог Олег Петрович, Шевченко Валерій Васильович

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) ГУАНІДИНВІСНИЙ ПОЛІОРГАНOSИЛЕСКВІОКСАН ЯК ОТВЕРДЖУВАЧ ЕПОКСИДНИХ СМОЛ

(57) Гуанідинвісний поліорганосилесквіоксан загальної формули

(11) 70453
(24) 11.06.2012

(51) МПК
C07F 7/02 (2006.01)
C07F 7/21 (2006.01)
C08G 59/50 (2006.01)

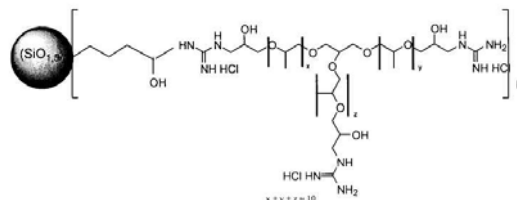
(21) u201114451 (22) 06.12.2011

(72) Вортман Марина Яківна, Лемешко Валентина Миколаївна, Іванова Тамара Савівна, Вакулюк Поліна Василівна, Стрюцький Олександр Васильович, Клименко Ніна Сергіївна, Шевченко Валерій Васильович

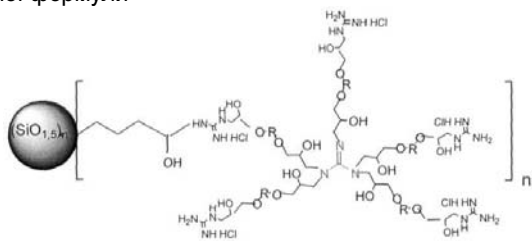
(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) ГУАНІДИНВІСНИЙ ПОЛІОРГАНOSИЛЕСКВІОКСАН ЯК ОТВЕРДЖУВАЧ ЕПОКСИДНИХ СМОЛ

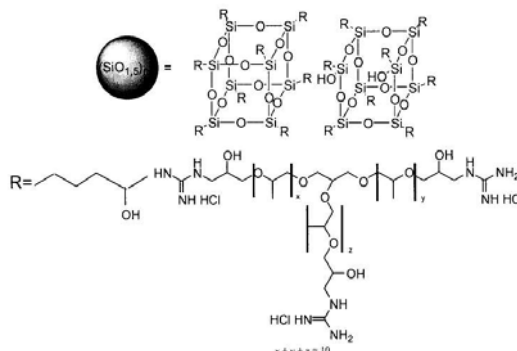
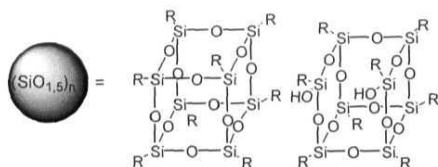
(57) Гуанідинвісний поліорганосилесквіоксан загальної формули



де



де



$n = 8-14$,
як отверджувач епоксидних смол.

C 08

- (11) **70465** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C08F 2/00
- (21) **u201114644** (22) 09.12.2011
- (72) Давидов Артем Сергійович, Гатілов Костянтин Олександрович
- (73) **ДАВИДОВ АРТЕМ СЕРГІЙОВИЧ, ГАТИЛОВ КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **РЕАКТОР ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ**
- (57) 1. Реактор полімеризації, що містить корпус, верхню та нижню кришки, вхідний і вивідний штуцер для реагентів і каталізатора, штуцер видалення продукту; пропускну систему, яка складається з трубного пучка; дифузор з множиною лопаток, розміщених по колу; робоче колесо з множиною лопатей та з носовим обтікачем, встановлене з можливістю обертання; дві або більше суміжні теплообмінні оболонки з штуцерами для введення та виведення потоку теплоносія, що може бути як у рідкій, так і у газовій фазі, який **відрізняється** тим, що верхня та нижня кришки з'єднанні циркуляційною трубою.
2. Реактор полімеризації за п. 1, який **відрізняється** тим, що циркуляційна труба містить щонайменше одну теплообмінну оболонку.
3. Реактор полімеризації за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що штуцер видалення продукту встановлено на циркуляційній трубі.

- (11) **70464** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C08F 2/00
- (21) **u201114643** (22) 09.12.2011
- (72) Давидов Артем Сергійович, Гатілов Костянтин Олександрович
- (73) **ДАВИДОВ АРТЕМ СЕРГІЙОВИЧ, ГАТИЛОВ КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **РЕАКТОР ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ**
- (57) 1. Реактор полімеризації, що містить корпус, верхню та нижню кришки, вхідний і вивідний штуцер для реагентів і каталізатора, штуцер видалення продукту; пропускну систему, яка складається з центрального трубного пучка та труб навколо центрального пучка; дифузор з множиною лопаток, розміщених по колу; робоче колесо з множиною лопатей та з носовим обтікачем, встановлене з можливістю обертання; дві або більше суміжні теплообмінні оболонки з штуцерами для введення та виведення потоку теплоносія, що може бути як у рідкій, так і у газовій фазі, який **відрізняється** тим, що вал робочого колеса встановлено з можливістю регульованого вертикального пересування.
2. Реактор полімеризації за п. 1, який **відрізняється** тим, що вал робочого колеса встановлено на пружному елементі, деформація якого визначатиметься навантаженням по переміщенню потоку.

- (11) **70478** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C08G 73/00
- (21) **u201114815** (22) 13.12.2011
- (72) Файнлейб Олександр Маркович, Григор'єва Ольга Петрівна, Старостенко Ольга Миколаївна, Берштейн Владімір Абрамовіч, RU, Якушев Павел, RU, Юссеф Булос, FR, Сатер Жан-Марк, FR
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛІЦІАНУРАТУ**
- (57) 1. Спосіб отримання поліціанурату шляхом поліциклотримеризації диціанового мономеру або олігомеру у присутності поліедрального олігомерного сілсесквіоксану (ПОСС), наявності каталізатора перемішуванням при підвищенні температури, поміщенням отриманої суспензії у металеву форму, оброблену антиадгезивним складом з її спочатку охолодженням до 35 °C і наступним нагріванням від 35 до 320 °C протягом 5 годин, який **відрізняється** тим, що ціанатний мономер (олігомер) змішують з поліедральним олігомерним сілсесквіоксаном, що містить циклоаліфатичні епоксигрупи і отриману суспензію інтенсивно перемішують за температури 160 °C протягом 2 годин для здійснення хімічного щеплення між компонентами з наступним охолодженням і нагріванням.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліедральний олігомерний сілсесквіоксан, що містить циклоаліфатичні епоксигрупи, використовують в кількості 0.025-0.100 % від маси ціанатного мономеру (олігомеру).

- (11) **70445** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C08J 5/14 (2006.01)
B24D 3/00
- (21) **u201114365** (22) 05.12.2011
- (72) Циганов Володимир Васильович
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО АБРАЗИВНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб виготовлення абразивного матеріалу у вигляді сферичних гранул з нанесенням абразиву в процесі суспензійної радикальної полімеризації зв'язувальної речовини при перемішуванні зі швидкістю 100-900 об/хв. у неорганічному середовищі із введенням поверхнево-активної речовини, який **відрізняється** тим, що у зв'язувальну речовину гранул до початку полімеризації введені близькі по вазі ініціатор та регулятор полімеризації.

- (11) **70540** (51) МПК
(24) 11.06.2012 C08K 3/10 (2006.01)
C08K 3/18 (2006.01)
- (21) **u201201022** (22) 31.01.2012

- (72) Рябов Сергій Володимирович, Керча Юрій Юрійович, Дмитрієва Тетяна Володимирівна, Бойко Валентина Володимирівна, Петренко Сергій Дмитрович, Кобріна Лариса Володимирівна

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) ДЕГРАДАБЕЛЬНА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

- (57) Деградабельна полімерна композиція на основі поліолефіну і деструкуючого прискорювача, яка **відрізняється** тим, що вона містить як деструкуючий прискорювач карбамід і металоокисневмісну сполуку, вибрану з ряду ацетатів або форміатів кобальту, міді, цинку за такого співвідношення компонентів (% мас.):
- | | |
|----------------------------|-------|
| поліолефін | 92-96 |
| карбамід | 3-5 |
| металоокисневмісна сполука | 1-3. |

тить водний розчин силікату натрію з силікатним модулем 2,8-3,1 і густиною 1,39-1,41 г/см³ та додатково містить стеарат цинку, при наступному співвідношенні компонентів (в мас.ч.):

поліізоціанат	50-70
водний розчин силікату натрію з силікатним модулем 2,8-3,1	30-50
стеарат цинку	2,5-3.

C 09

- (11) **70435** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C08L 33/12** (2006.01)
C09J 101/00

- (21) **u201114078** (22) 29.11.2011

- (72) Волювач Сергій Васильович, Бутник Світлана Володимирівна, Дмитрук Іван Андрійович, Бутник Дмитро Вадимович, Науменко Юлія Андріївна, Козюбердин Родіон Анатолійович

(73) ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

(54) СТИРАКРИЛОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ КЛЕЙОВИХ З'ЄДНАНЬ У БУДІВНИЦТВІ

- (57) Стиракрилова композиція для клейових з'єднань у будівництві, що включає метилметакрилат, акрилонітрил, перекис бензоїлу, диметиланілін, слюду мелену, кварцовий пісок, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить полістирол при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

полістирол	22-32
метилметакрилат	16-24
акрилонітрил	6-8
перекис бензоїлу	0,4-0,8
диметиланілін	0,6-1
слюда мелена	8-12
кварцовий пісок	решта.

- (11) **70271** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C09B 61/00**

- (21) **u201111194** (22) 20.09.2011

- (72) Степневська Яна Валеріївна, Вашкевич Олена Юрївна
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАТУРАЛЬНОГО ХАРЧОВОГО БАРВНИКА

- (57) Спосіб отримання натурального харчового барвника з рослинної сировини, який включає термообробку, подрібнення, екстрагування барвника з сировини водно-спиртовим розчином, фільтрування та концентрування отриманого екстракту, який **відрізняється** тим, що як вихідну сировину використовують паприку червону, перед термофілізацією сировину подрібнюють, термофілізацію рослинної сировини проводять протягом 1,5-2,0 годин в присутності кисню повітря при температурі 65-70 °С, екстрагування барвника проводять попередньо підігрітим до 65-70 °С 85-95 % етиловим спиртом протягом 2,0-3,0 годин з гідромодулем 1:1,0-1:1,2, а концентрування екстракту проводять при 60-65 °С протягом 4-6 годин.

- (11) **70550** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C09K 5/00**

- (21) **u201201637** (22) 14.02.2012

- (72) Вашуркін Михайло Юрійович
(73) **ВАШУРКІН МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**

(54) КОМПОЗИЦІЯ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ТЕПЛОНОСІЯ

- (57) Композиція низькотемпературного теплоносія, що містить воду та гліцерин, яка **відрізняється** тим, що додатково містить окис цинку, гідроокис натрію або калію, оксіетиліденфосфонову кислоту, піногасник, толілтриазол, себацінову кислоту, 2-етилгексанову кислоту, моноетиленгліколь, при наступному співвідношенні, мас. %:

гліцерин	12,0÷57,0
NaOH/KOH	1,375÷2,25
ZnO	0,033÷0,054
оксіетиліденфосфоновна кислота	0,22÷0,36
піногасник	0,011÷0,018
толілтриазол	0,55÷0,9

- (11) **70479** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C08L 75/00**
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 5/09 (2006.01)

- (21) **u201114816** (22) 13.12.2011

- (72) Денисенко Валерій Дмитрович, Будзінська Віра Леонідівна, Іщенко Світлана Степанівна, Лебедев Євген Вікторович

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

(54) ОРГАНО-СИЛІКАТНА КОМПОЗИЦІЯ

- (57) Органо-силікатна композиція, що включає органічну складову з поліізоціанату з кінцевими ізоціанатними групами і неорганічну складову з водного розчину силікату натрію, яка **відрізняється** тим, що вона міс-

себацінова кислота	0,154÷0,252
2-етилгексанова кислота	2,64÷4,32
моноетиленгліколь	3,322÷5,436
вода	решта.

інгібітор (фурфуріловий спирт та/або поліалкіленгліколь)	0,1-1,0
гуматний реагент	2,0-6,0
вода	решта.

(11) **70551** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C09K 5/00

(21) u201201638 (22) 14.02.2012

(72) Вашуркін Михайло Юрійович

(73) ВАШУРКІН МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ

(54) КОМПОЗИЦІЯ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ТЕПЛОНОСІЯ

(57) Композиція низькотемпературного теплоносія, що містить воду та гліцерин, яка відрізняється тим, що додатково містить окис цинку гідроокис натрію або калію, силікат натрію, оксіетиліденфосфонову кислоту, тіокарбамід, декстрин, піногасник, толілтриазол при наступному співвідношенні, мас. %:

гліцерин	12,0÷57,0
NaOH/KOH	0,264÷0,462
ZnO	0,016÷0,028
оксіетиліденфосфонову кислоту	0,088÷0,154
піногасник	0,004÷0,007
Na ₂ SiO ₃	0,004÷0,007
тіокарбамід	0,004÷0,007
декстрин	0,02÷0,035
толілтриазол	0,044÷0,077
вода	решта.

(11) **70303** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 C09K 8/00

(21) u201112608 (22) 27.10.2011

(72) Кустурова Олена Валеріївна, Яремійчук Ярослав Стефанович, Яворський Михайло Миколайович, Нагієв Алі Гіас огли, Кушнар'єв Валерій Леонідович, Шевченко Роман Олександрович

(73) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"

(54) БУРОВИЙ РОЗЧИН

(57) Буровий розчин, який як структуроутворювач містить бентонітовий глино порошок, як полімерний понижувач фільтрації - КМЦ, а як інгібітор - фурфуріловий спирт, який відрізняється тим, що як структуроутворювач додатково містить біополімер, як понижувач фільтрації містить крохмаль екструзійний або модифікований, або ПАА, або ПАЦ, а інгібітор додатково містить поліалкіленгліколь, при цьому розчин додатково містить гуматний реагент при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

структуроутворювач (бентонітовий глино порошок та/або біополімер)	0,5-5,0
полімерний понижувач фільтрації (КМЦ або крохмаль, або ПАА, або ПАЦ)	0,2-7,0

C 11

(11) **70460** (51) МПК
(24) 11.06.2012 C11B 9/02 (2006.01)

(21) u201114579 (22) 08.12.2011

(72) Любченко Владислав Владиславович

(73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛІСЬЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ

(57) 1. Спосіб отримання ефірної олії хмелю, при якому через сировину хмелю, що розміщена в закритій ємності, пропускають водяну пару під тиском 0,4-1,0 кг/см³, конденсують суміш ефірної олії і водяної пари, що виходить при цьому, і відокремлюють ефірну олію із конденсату, який відрізняється тим, що в сировині хмелю додатково створюють зону, насичену частково полімеризованою ефірною олією з показниками якості, що характеризується наступним співвідношенням:

густина, г/см ³	більше 0,86
кислотне число, мгКОН/г	більше 2,5
мірцен, %	більше 70
показник заломлення світла	більше 1,49
кут повороту, град	більше (+1,5°)
ефірне число, мгКОН/г	більше 50
β-каріофілен, %	менше 4
гумулен, %	менше 7,

причому частково полімеризовану олію використовують при досягненні в ній значень хоча б одного із вказаних показників якості, крім того водяну пару пропускають через всю товщину хмелесировини разом з додатковою зоною, насиченою частково полімеризованою олією, при цьому співвідношення ваги частково полімеризованої олії до ваги хмелесировини на одне завантаження вибирають з врахуванням раціонально-технологічного насичення хмелесировини як 1:(100...1000), а подачу пари припиняють при значному зменшенні ефірної олії в конденсаті.

2. Спосіб отримання ефірної олії хмелю за п. 1, який відрізняється тим, що як хмелесировину використовують свіжозібрані шишки хмелю.

3. Спосіб отримання ефірної олії хмелю за п. 1, який відрізняється тим, що як хмелесировину використовують відпрацьовані шишки хмелю, із яких виділена ефірна олія.

4. Спосіб отримання ефірної олії хмелю за п. 1, який відрізняється тим, що як хмелесировину використовують сухі шишки хмелю, в яких показники якості не дозволяють використовувати її при виготовленні пива.

- (11) **70434** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **C11D 1/72** (2006.01)
- (21) **u2011114074** (22) 29.11.2011
- (72) Волювач Ольга Вячеславівна, Менчук Василь Васильович, Драгуновська Ольга Іллівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
- (54) **МИЮЧИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ СИНЕРГЕТИЧНОЇ КОМБІНАЦІЇ КАТІОННОЇ ТА НЕІОНОГЕННОЇ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**
- (57) Миючий засіб на основі синергетичної комбінації катіонної та неіоногенної поверхнево-активних речовин (ПАР), який **відрізняється** тим, що як катіонну ПАР використовують хлорид гексадецилпіридинію, а як неіоногенну ПАР - Твін-20 з мольним співвідношенням компонентів - 0,1 (хлорид гексадецилпіридинію) : 0,9 (Твін-20), що дає змогу уникнути руйнівної дії традиційних миючих засобів, замінити малодоступні або пожежонебезпечні реагенти, зменшити кількість реагентів та їх витрати.

C 12

- (11) **70350** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **C12N 15/06** (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u2011113073** (22) 07.11.2011
- (72) Данко Микола Миколайович, Стибель Володимир Володимирович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.С. ГЖИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ КОПРОСКОПІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЕЙМЕРІДОЗІВ СВИНЕЙ**
- (57) Спосіб копроскопічної діагностики еймеріодозів свиней, який включає флотацію відібраних проб фекалій від досліджуваних тварин насиченим розчином аміачної селітри 1:10 в гельмінтологічних склянках, ретельне перемішування проб, фільтрування через сито, відстоювання 15-25 хвилин та мікроскопіювання препаратів з поверхневої плівки флотаційної рідини на предметних стеклах за малого збільшення мікроскопа, який **відрізняється** тим, що для флотації використовують насичений розчин аміачної селітри, додатково збагачений цукром в кількості 500 г цукрози на 1 л насиченого розчину аміачної селітри.

C 14

- (11) **70418** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C14C 3/00**
- (21) **u2011113852** (22) 24.11.2011
- (72) Ліщук Віктор Іванович, Данилкович Анатолій Григорович, Омельченко Наталія Володимирівна, Лисе-

- нко Наталія В'ячеславівна, Хлебнікова Наталія Борисівна
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **СПОСІБ ЕМУЛЬСІЙНОГО ЖИРУВАННЯ-ГІДРОФОБІЗАЦІЇ ШКІРИ**
- (57) 1. Спосіб емульсійного жирування-гідрофобізації шкіри, що включає жирування-гідрофобізацію та фіксацію алюмокалієвими галунами у дві стадії, який **відрізняється** тим, що перед жируванням здійснюють подублювання-наповнювання акриловими, синтетичними і рослинними дубителями при температурі 30-35 °С, при цьому жирування-гідрофобізацію проводять після підвищення температури розчину до 60-65 °С емульсією, що включає наступні компоненти: алкен-малеїновий полімер (100 %), мурашину кислоту (85 %) та риб'ячий жир чи соняшникову олію при їх витраті від маси напівфабрикату, відповідно, %: 4,0-4,5, 2,0-2,5, 1,7-2,0, а фіксацію алюмокалієвими галунами здійснюють в присутності маскувального розчину - форміат натрію.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксацію алюмокалієвими галунами на другій стадії здійснюють у новому розчині при температурі 30-35 °С з витратою алюмокалієвих галунів 0,3-0,4 % Al_2O_3 і форміату натрію 0,3-0,4 %.

C 21

- (11) **70395** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **C21C 5/44** (2006.01)
- (21) **u2011113651** (22) 21.11.2011
- (72) Бойченко Борис Михайлович, Нізяєв Костянтин Георгійович, Стоянов Олександр Миколайович, Синегін Євген Володимирович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ПЕРИКЛАЗОВУГЛЕЦЕВОЇ ФУТЕРОВКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ АГРЕГАТІВ**
- (57) Спосіб підвищення стійкості периклазовуглецевої футеровки металургійних агрегатів, що включає створення електричного поля між робочою поверхнею і агресивним середовищем, який **відрізняється** тим, що силу електричного струму, який підводять до футеровки і шлаку, як до робочої поверхні та агресивного середовища, установлюють в залежності від умов технологічного процесу і конструктивних параметрів металургійного агрегату:

$$I = e^{(2,89...3,04)} \cdot (1,1...1,2) \cdot S, A, (1)$$

де (2,89...3,04) - емпіричний коефіцієнт, який залежить від густини електричного струму;
(1,1...1,2) - коефіцієнт шорсткості поверхні для нової і старої футеровки відповідно;
S - площа поверхні футеровки, яка контактує зі шлаком, m^2 ,
а робочу напругу підтримують в діапазоні, визначеному за виразом:

$$U = (0,15 \dots 0,20) \cdot \frac{I}{X}, \text{ В, (2)}$$

де (0,15...0,20) - емпіричний коефіцієнт, який враховує електричний опір елементів електричного кола і його підвищення при збільшенні температури;
X - електрична провідність шлаку і вогнетривів відомого хімічного складу при заданій температурі, Ом.

- (11) **70398** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **C21C 5/56** (2006.01)
- (21) **u201113656** (22) 21.11.2011
- (72) Біктагіров Фаріт Камілович, Шаповалов Віктор Олександрович, Гнатушенко Олександр Віталійович, Ігнатов Анатолій Петрович, Грищенко Тетяна Іванівна
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОЇ ВИПЛАВКИ БРОНЗИ МАРКИ БРХ**
- (57) 1. Спосіб електрошлакової виплавки бронзи марки БрХ, що полягає в наведенні шлакової ванни в електрошлаковий тигельний печі, розплавленні в ній міді, легуванні хромом шляхом додавання до шлаку оксиду хрому і його відновлення, який **відрізняється** тим, що одночасно з оксидом хрому до шлакової ванни додається оксид міді.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оксиди міді і хрому додаються до шлакової ванни у ваговому співвідношенні (8,0-8,5):1,0.

- (11) **70553** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C21C 7/00**
- (21) **u201202049** (22) 22.02.2012
- (72) Дьомін Олександр Валерійович, Марінцев Сергій Миколайович
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД "УНІВЕРСАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ"**
- (54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ПРИСАДКИ КАЛЬЦІЮ У МЕТАЛУРГІЙНІ РОЗПЛАВИ**
- (57) 1. Порошковий дріт для присадки кальцію в металургійні розплави, який складається із сталевий оболонки і порошкового наповнювача, який містить в собі металевий кальцій та додатковий компонент, який **відрізняється** тим, що як додатковий компонент наповнювача використана прозалізнена вапняно-магнезійна суміш, причому співвідношення між складовими частками наповнювача встановлено наступним, % мас.:
металевий кальцій 20÷60
прозалізнена вапняно - магнезійна суміш 80÷40.
2. Порошковий дріт для присадки кальцію в металургійні розплави за п. 1, який **відрізняється** тим, що як прозалізнена вапняно-магнезійна суміш використовується залізний порошок (сталевий дріб) та обпалений доломіт в співвідношенні (5÷95):(95÷5) % мас.

3. Порошковий дріт для присадки кальцію в металургійні розплави за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст кальцію загального у складі наповнювача дроту складає 25÷65 % мас.

C 22

- (11) **70447** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C22C 21/00**
- (21) **u201114368** (22) 05.12.2011
- (72) Широкобокова Наталія Вікторівна, Мітяєв Олександр Анатолійович, Волчок Іван Петрович, Кюрчев Сергій Володимирович, Колодій Олександр Сергійович
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **АЛЮМІНІЄВИЙ СПЛАВ**
- (57) Алюмінієвий сплав, що містить кремній, мідь, алюміній, який **відрізняється** тим, що додатково містить залізо, манган та титан, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------|-----------|
| кремній | 7,5-10,0 |
| мідь | 2,0-4,5 |
| залізо | 0,75-1,15 |
| манган | 0,5-0,8 |
| титан | 0,05-0,2 |
| алюміній | решта. |

- (11) **70527** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C22C 23/00**
- (21) **u201115686** (22) 30.12.2011
- (72) Зеленюк Юрій Олексійович, Цивірко Едуард Іванович, Шаломєєв Вадим Анатолійович
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ЛИВАРНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ МАГНІЮ З ПІДВИЩЕНОЮ КОРОЗІЙНОЮ СТІЙКІСТЮ**
- (57) Сплав на основі магнію, що містить алюміній, марганець, цинк, скандій, який **відрізняється** тим, що додатково містить германій і гафній, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------|------------|
| алюміній | 7,5 - 9,0 |
| марганець | 0,15 - 0,5 |
| цинк | 0,2 - 0,8 |
| скандій | 0,38 - 0,9 |
| гафній | 0,03 - 0,3 |
| германій | 0,03 - 0,3 |
| магній | решта. |

C 23

- (11) **70485** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **C23C 14/04** (2006.01)
- (21) **u201114930** (22) 16.12.2011

- (72) Галушак Мар'ян Олексійович, Фрейк Дмитро Михайлович, Ткачук Андрій Іванович, Матеїк Галина Дмитрівна
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАСКИ ДЛЯ НАПИЛЕННЯ ОМІЧНИХ КОНТАКТІВ У ТРИ-ОМЕГА (3 ω) МЕТОДІ ВИМІРЮВАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ**
- (57) Спосіб виготовлення маски для напилення омичних контактів у три-омега (3 ω) методі вимірювання термоелектричних параметрів, який полягає в тому, що на досліджуваній зразок наносять тонку смужку металу, що використовується у якості нагрівача, який **відрізняється** тим, що додатково виготовляють з пластинки із інструментальної сталі типу Р9 маску з чотирма квадратними отворами, через яку на металеву смужку-нагрівач наносять срібні омичні тонкоплівкові контакти.

C 25

- (11) **70405** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C25C 1/00**
C01B 6/00
- (21) **u201113734** (22) 22.11.2011
- (72) Козін Валентин Хомич, Близнюк Антоніна Вікторівна, Омельчук Анатолій Опанасович, Козін Роман Валентинович
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
- (54) **ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГІДРИДУ ГЕРМАНІЮ**
- (57) Електрохімічний спосіб отримання гідриду германію, що включає електроліз у водно-лужному розчині на нікелевому катоді в двокамерному електролізері, який **відрізняється** тим, що для підвищення чистоти продукту, продуктивності процесу електроліз ведуть при щільності струму 0,5-1,5 А/см² в інтервалі температур 60-95 °С, концентрації солей германієвої кислоти 20-40 г/л.

- (11) **70311** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C25C 3/00**
- (21) **u201112740** (22) 31.10.2011

- (72) Ермоленко Ірина Юріївна, Сахненко Микола Дмитрович, Ведь Марина Віталіївна, Богоявленська Олена Володимирівна, Андрощук Дмитро Степанович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ПЕРЕРОБЛЕННЯ ПСЕВДОСПЛАВІВ ВОЛЬФРАМУ**
- (57) Спосіб електрохімічного перероблення псевдосплавів вольфраму, що включає анодне розчинення вторинної сировини, який **відрізняється** тим, що поляризацію здійснюють імпульсним струмом густиною 30-100 А/дм² при тривалості імпульсу 1·10⁻¹ і паузи 1 10⁻³ с. у розчині електроліту, що містить дифосфат і цитрат лужного металу, при температурі 30-40 °С.

C 30

- (11) **70409** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **C30B 7/00**
G02F 1/35 (2006.01)
- (21) **u201113750** (22) 22.11.2011
- (72) Косінова Анна Володимирівна, Притула Ігор Михайлович, Колибаєва Марія Іванівна, Пузіков Вячеслав Михайлович, Безкровна Ольга Миколаївна, Гайворонський Володимир Ярославович, Копиловський Максим Андрійович
- (73) **ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЛЕГОВАНИХ МОНОКРИСТАЛІВ KDP**
- (57) Спосіб вирощування кристалів KDP, легованих наночастинками TiO₂ (у модифікації анатазу) розміром 5-25 нм, які вводять у розчин KDP у вигляді суспензії в концентрації 10⁻⁴-10⁻⁵ мас. %, що включає підготовку кристалізатора, приготування розчину солі KН₂РO₄ та його фільтрацію, виготовлення та встановлення затравки, підготовку домішки, перегрівання розчину впродовж доби, заливку розчину у кристалізатор, додавання домішки у розчин, вирощування кристала при реверсивному перемішуванні, який **відрізняється** тим, що наночастинки TiO₂ вводять у розчин при температурі, вищій за температуру насичення на 5-10 °С, вирощування кристала ведуть при відносному пересиченні 1-1,5 % та швидкості перемішування розчину 60-80 об./хв.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

- (11) **70313** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **D01B 1/30** (2006.01)
D01B 5/00
- (21) **u201112768** (22) 31.10.2011
(72) Березовський Юрій Всеволодович
(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ВУЗОЛ ОЧИЩЕННЯ СИРЦЮ З ЛЛЯНОЇ ТРЕСТИ М'ЯЛЬНО-ТІПАЛЬНОГО АГРЕГАТУ**
(57) Вузол очищення сирцю з лляної трести м'яльно-тіпального агрегату, що містить щонайменше дві пари м'яльних рифлених валків заданого профілю, які монтовані з можливістю обертання на станині м'яльної машини: одна пара м'яльних валків крутого рифлення, які характеризуються малим радіусом контуру профілю і відносно малою висотою рифлів порівняно з їх кроком, та друга пара м'яльних валків крутого рифлення, які характеризуються малим радіусом закруглення кромки рифлів і відносно великою висотою рифлів порівняно з їх кроком, які встановлені з визначеною розрахунком глибиною заходження рифлів між валками і можливістю обертання з постійною заданою швидкістю, який **відрізняється** тим, що між м'яльними парами рифлених валків встановлено пару валків крутого рифлення, які мають гребінчастий контур профілю рифлів і відносно малу висоту рифлів порівняно з їх кроком.

- (11) **70415** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **D01F 1/00**
D01F 11/00

- (21) **u201113849** (22) 24.11.2011
(72) Цебренко Марія Василівна, Картель Микола Тимофійович, Резанова Наталя Михайлівна, Мельник Ірина Анатоліївна, Цебренко Ірина Олександрівна, Приходько Геннадій Прохорович, Готфрід Антон Олександрович, Вільцанюк Олександр Афанасійович, Хуторянський Михайло Олександрович, Лутковський Руслан Анатолійович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ НИТОК З АНТИМІКРОБНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
(57) Композиція для отримання ниток з антимікробними властивостями, що містить термопластичний полімер і бактерицидну добавку, яка **відрізняється** тим, що містить додаткову добавку, при цьому як додаткову добавку вибрано вуглецеві нанотрубки, а компоненти взяті в такому співвідношенні, мас. %:

термопластичний полімер 96,9-98,2
добавка - полігексаметилен- 0,3-3,0
гуанідинхлорид
додаткова добавка - вугле- 0,1-1,5.
цеві нанотрубки

D 04

- (11) **70420** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **D04B 15/04** (2006.01)
- (21) **u201113854** (22) 24.11.2011
(72) Піпа Борис Федорович, Плешко Сергій Анатолійович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **ГОЛКА В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Голка в'язальної машини, що містить стрижень з гачком і язичком на одному його кінці та хвостовик з п'яткою на другому його кінці, яка **відрізняється** тим, що хвостовик додатково містить відгин, направлений в бік п'ятки.

- (11) **70419** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **D04B 15/04** (2006.01)
- (21) **u201113853** (22) 24.11.2011
(72) Піпа Борис Федорович, Плешко Сергій Анатолійович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **ГОЛКА В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Голка в'язальної машини, що містить стрижень з гачком і язичком на одному його кінці та хвостовик з п'яткою, виконаною петлеподібною, на другому його кінці, яка **відрізняється** тим, що п'ятка одним з кінців жорстко з'єднана з хвостовиком, а інший її кінець розташований вільно.

- (11) **70421** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **D04B 15/04** (2006.01)
- (21) **u201113855** (22) 24.11.2011
(72) Піпа Борис Федорович, Плешко Сергій Анатолійович
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
(54) **ГОЛКА В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Голка в'язальної машини, що містить стрижень з гачком і язичком на одному його кінці та хвостовик з п'яткою на другому його кінці, яка **відрізняється** тим, що хвостовик містить додаткову п'ятку, розташовану під п'яткою.

- (11) **70417** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **D04B 15/32** (2006.01)
- (21) **u2011113851** (22) 24.11.2011
- (72) Піпа Борис Федорович, Хомяк Олег Миколайович, Плешко Сергій Анатолійович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **КЛИН В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Клин в'язальної машини, що містить корпус та пластину з робочою поверхнею, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний двома штифтами, прикріпленими до пластини і з'єднаними з корпусом, причому один з кінців пластини встановлений з можливістю прогинання до корпусу, а корпус в цьому місці має вибірку.

- (11) **70438** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **D04B 15/94** (2006.01)
- (21) **u2011114209** (22) 01.12.2011
- (72) Піпа Борис Федорович, Коньков Георгій Ігорович, Марченко Анатолій Іванович, Павленко Георгій Іванович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ПРИВІД КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Привід круглов'язальної машини, що містить електродвигун, клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлений на валу електродвигуна, а ведений шків встановлений на проміжному валу, зубчасту передачу, ведуча шестірня якої встановлена на проміжному валу, та вертикальний приводний вал, на якому встановлено зубчасте колесо зубчастої передачі, а на його кінцях жорстко закріплені циліндричні шестерні для кінематичного зв'язку з механізмами круглов'язальної машини, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний електромагнітною фрикційною муфтою, встановленою на вертикальному приводному валу та зубчастому колесі та з'єднаному з ними.

- (11) **70416** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **D04B 15/94** (2006.01)
- (21) **u2011113850** (22) 24.11.2011
- (72) Піпа Борис Федорович, Хомяк Олег Миколайович, Марченко Анатолій Іванович, Павленко Георгій Іванович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **ПРИВІД КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Привід круглов'язальної машини, що містить електродвигун, клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлений на валу електродвигуна, а ведений шків

встановлений на проміжному валу, зубчасту передачу, ведуча шестірня якої встановлена на проміжному валу, та вертикальний приводний вал, на якому встановлено зубчасте колесо зубчастої передачі, а на його кінцях жорстко закріплені циліндричні шестерні для кінематичного зв'язку з механізмами круглов'язальної машини, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний плоскою спіральною пружиною, внутрішній кінець якої жорстко з'єднаний з вертикальним приводним валом, а зовнішній кінець жорстко з'єднаний з зубчастим колесом, та гальмом, встановленим на валу електродвигуна з протилежного від ведучого шків боку, причому зубчасте колесо встановлено на вертикальному приводному валу вільно.

D 06

- (11) **70309** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **D06P 1/38** (2006.01)
- (21) **u2011112728** (22) 31.10.2011
- (72) Сарібеков Георгій Савич, Нестерова Лідія Олександрівна, Куліш Олександра Миколаївна
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСУ ФАРБУВАННЯ БІ- ТА ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИМИ АКТИВНИМИ БАРВНИКАМИ**
- (57) Спосіб інтенсифікації процесу фарбування бі- та поліфункціональними активними барвниками, що включає введення у фарбувальний розчин інтенсифікатора, який **відрізняється** тим, що як інтенсифікатор використовують полі(1-карбамоїлетилен), що додають у фарбувальний розчин разом з електролітом.

- (11) **70393** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **D06P 1/38** (2006.01)
- (21) **u2011113602** (22) 18.11.2011
- (72) Сарібеков Георгій Савич, Нестерова Лідія Олександрівна, Кондратюк Людмила Миколаївна
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСУ ФАРБУВАННЯ АКТИВНИМИ БАРВНИКАМИ**
- (57) Спосіб інтенсифікації процесу фарбування активними барвниками, що включає введення у фарбувальний розчин інтенсифікатора, який **відрізняється** тим, що як інтенсифікатор використовують катіонний ПАВ, що додають в фарбувальний розчин разом з електролітом.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **70322** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **E01C 1/00**
E01C 11/00
- (21) **u201112865** (22) 02.11.2011
(72) Сєдін Володимир Леонідович, Дем'яненко Віктор Володимирович, Дем'яненко Дар'я Вікторівна
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
(54) **ЗЕМЛЯНЕ ПОЛОТНО НА ЗАСОЛЕНИХ ҐРУНТАХ**
(57) Земляне полотно на засолених ґрунтах у вигляді насипу, що містить гідроізолюючий прошарок та дорожній одяг, яке **відрізняється** тим, що гідроізолюючий прошарок виконаний з поліуретанової плівки, покритої з обох боків шарами з поліпропіленового нетканого полотна.

- (11) **70495** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **E01C 5/00**
- (21) **u201115018** (22) 19.12.2011
(72) Щербина Ірина Миколаївна, Щербина Володимир Миколаєвич
(73) **ЩЕРБИНА ІРИНА МИКОЛАЇВНА, ЩЕРБИНА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЄВИЧ**
(54) **СПОСІБ КРИВОЛІНІЙНО-ПАЗЛОВОГО З'ЄДНАННЯ**
(57) Спосіб криволінійно-пазлового з'єднання, що включає елементи покриття, які контактують між собою при з'єднанні, який **відрізняється** тим, що кожний елемент по способу криволінійно-пазлового з'єднання має криволінійний паз та криволінійний виступ.

Е 02

- (11) **70298** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **E02D 3/00**
- (21) **u201112515** (22) 25.10.2011
(72) Керницький Іван Степанович, Дівєєв Богдан Михайлович, Копитко Марта Іванівна, Керницький Назар Іванович, Когут Володимир Михайлович
(73) **КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ, ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ, КОПИТКО МАРТА ІВАНІВНА, КЕРНИЦЬКИЙ НАЗАР ІВАНОВИЧ, КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕМПФУВАННЯ ВІБРАЦІЇ У ҐРУНТАХ**

- (57) Пристрій для демпфування вібрації у ґрунтах, виготовлений у вигляді пустотілого бар'єра, в середині якого розміщений ряд регульованих динамічних гасників коливань, кожен з яких містить вібропоглинаючий інерційний елемент, виготовлений у вигляді пружної балки з приєднаною до неї додатковою інерційною масою, який **відрізняється** тим, що балка шарнірно закріплена до амортизованого об'єкта та має шарувату структуру, а додаткова інерційна маса може пересуватися вздовж балки і фіксуватися в певних положеннях, що дозволяє, з урахуванням можливості зміни форми, геометричних параметрів і механічних властивостей шарів балки, здійснювати прецизійне налаштування регульованого динамічного гасника коливань на задану робочу частоту з одночасним забезпеченням його оптимальних демпфувальних властивостей і зменшеної матеріалоемності бар'єра.

- (11) **70533** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **E02F 3/76** (2006.01)
- (21) **u201200394** (22) 13.01.2012
(72) Божок Аркадій Михайлович, Мельник Василь Андрійович
(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**
(54) **ВІДВАЛ УНІВЕРСАЛЬНОГО БУЛЬДОЗЕРА ШЛЯХОПРОКЛАДАЧА БАТ-2**
(57) 1. Відвал універсального бульдозера шляхопрокладача, що містить штовхальну раму, балку центрального відвалу, шарнірно зв'язану з рамою, балки правого і лівого крил, з'єднаних з балкою центрального відвалу, знімні ножі, закріплені в нижніх частинах відвалу і крил, та штатну пневмосистему бульдозера шляхопрокладача, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково до балок приварені поздовжні полозки, і на яких болтовим з'єднанням змонтовані розрихлювачі ґрунту, виконані у вигляді пневмомолотків з повітророзподільними механізмами і робочими органами, розміщеними в стиках змінних ножів, а повітророзподільні механізми за допомогою додатково установлених гнучких пневмоліній, сполучені зі штатною пневмосистемою бульдозера шляхопрокладача.
2. Відвал універсального бульдозера за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижні стикові частини змінних ножів виконані по профілю робочих органів пневмомолотків.

Е 04

- (11) **70361** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **E04B 1/00**
- (21) **u201113217** (22) 09.11.2011
(72) Сіянов Олександр Ілліч
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ СТЕРЖНІВ ЦИЛІНДРИЧНОГО СІТЧАСТОГО ПОКРИТТЯ

(57) Вузол з'єднання стержнів циліндричного сітчастого покриття включає стержні, фасонну литу вузлову деталь, стяжні болти з нарізною різьбою, гайки, який **відрізняється** тим, що введено шайби, які приєднано до стяжних болтів, спрямованих кінцями до центру перетину осей симетрії вузла, стержні виконано у вигляді трубчастих профілів з привареним оголовком і передбаченим монтажним отвором, причому фасонна лита вузлова деталь забезпечена окремими похилими стінками для стержнів із трубчастих профілів.

(11) 70340 **(51) МПК**
(24) 11.06.2012 **E04B 1/04** (2006.01)

(21) u201112978 **(22) 04.11.2011**

(72) Стороженко Леонід Іванович, Гасій Григорій Михайлович

(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

(54) ПОЛЕГШЕНА СТРУКТУРНА СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОННА ПОЛОЖИСТА ОБОЛОНКА

(57) Полегшена структурна сталезалізобетонна положиста оболонка, яка складається з поєднаних між собою полегшених елементів структури, яка **відрізняється** тим, що полегшений елемент структури складається з армоцементних плит та сталеві решітки з високоміцної сталі, з'єднаних на рівні нижнього пояса сталевими вантами, що регулюють кривизну системи за рахунок зміни їхньої довжини.

(11) 70323 **(51) МПК**
(24) 11.06.2012 **E04B 1/74** (2006.01)
E04B 1/82 (2006.01)

(21) u201112868 **(22) 02.11.2011**

(72) Богданов Юрій Володимирович, Урушкін Павло Юрійович

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"

(54) КАМЕРНИЙ ГЛУШНИК АЕРОДИНАМІЧНОГО ШУМУ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДВИГУНІВ МАШИН

(57) Камерний глушник аеродинамічного шуму відпрацьованих газів двигунів машин, що містить циліндричний корпус із внутрішнім звукопоглинальним облицюванням, який **відрізняється** тим, що в порожнині корпусу з можливістю обертання на осі встановлена поворотна заслінка.

(11) 70525 **(51) МПК**
(24) 11.06.2012 **E04C 2/08** (2006.01)

(21) u201115591 **(22) 29.12.2011**

(72) Максимов Дмитро Володимирович

(73) МАКСИМОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) ОБЛИЦЮВАЛЬНА ПАНЕЛЬ

(57) 1. Облицювальна панель, що включає орієнтовані опуклістю в одну сторону і виконані по дузі окружності гофри, двоелементне замкове з'єднання, елементи якого у вигляді охоплюваної частини та частини, що охоплює, розміщені на бічних краях панелі, плоску монтажну поверхню панелі, яка **відрізняється** тим, що частина, що охоплює, являє собою завалений фальц, виконаний у вигляді складки, перша частина якої загнута під гострим кутом до плоскої монтажної поверхні панелі, наступна частина виконана паралельно плоскій монтажній поверхні панелі, а кінцева частина виконана краплевидною або загнута до плоскої монтажної поверхні панелі, охоплювана частина виконана у вигляді гаку, що загнутий на фасадну сторону і має закінчення, яке повторює форму кінцевої частини заваленого фальца, при цьому між гофрами виконано ребро жорсткості, що має V-подібну форму, гострий кут якого виступає за межі горизонтальної площини плоскої монтажної поверхні панелі, довжини хорд дуг лежать в одній площині і мають співвідношення від 1:1,02 до 1:1,05, причому менша хорда належить короткій дузі гофру, постаченого охоплюваною частиною замкового з'єднання у вигляді гака.
2. Облицювальна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня містить малюнки, нанесені фотоофсетним чи іншим способом, або інше покриття.

(11) 70254 **(51) МПК** (2012.01)
(24) 11.06.2012 **E04G 23/00**
G01M 7/00

(21) u2011109756 **(22) 05.08.2011**

(72) Нікулін Микола Іванович, Черних Владіслав Миколайович, Сохань Юрій Якович, Богданов Леонід Віталійович

(73) НІКУЛІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ЧЕРНИХ ВЛАДІСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, СОХАНЬ ЮРІЙ ЯКОВИЧ, БОГДАНОВ ЛЕОНІД ВІТАЛІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНОВИЩА БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ВОДОПОСТАЧАННЯ

(57) 1. Спосіб визначення технічного становища будівель та споруд водопостачання, що включає виявлення фізичного зношення будівель та споруд, які втратили первісні експлуатаційні якості та розмір морального зношення будівель та споруд, який зв'язаний з відхиленням від рівня інженерного благоустрою, який **відрізняється** тим, що для попередження подальшої експлуатації, величину суми загальних приведених окремих площ будівлі або споруди або інше визначають за формулою:

$$\Sigma F = F_{\text{підв.}} + F_{\text{поверха}} + F_{\text{кров.}} \cdot n, \text{ де:}$$

ΣF - сума загальних приведених окремих площ будівлі або споруди або інше, м^2

$F_{\text{підв.}}$ - площа підвалу, м^2

$F_{\text{поверха}}$ - площа поверху, м^2

$F_{\text{кров.}}$ - площа кровлі, м^2

n - кількість поверхів,

а потім здійснюють уточнення складу робітників служби нагляду.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величина суми загальних приведених окремих площ ΣF будівлі або споруди може бути рівна 5-10 тисяч м² або 50-100 тисяч м², а потім здійснюють уточнення до організації планово-попереджувальних ремонтів.

рення єдиної просторової або плоскої конструкції при виконанні її монтажу або демонтажу відповідно.

E 21

(11) **70515** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 E04H 3/00
E04H 9/02 (2006.01)

(21) u201115432 (22) 27.12.2011

(72) Малюченко Віталій Миколайович

(73) МАЛЮЧЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) БУДІВЛЯ "КРИСТАЛЕВА ЯЛИНКА"

(57) 1. Будівля, що містить фундамент у вигляді об'ємного блока, несучий каркас у вигляді центрального жорсткого ядра із колони з монолітного бетону та закріплених на ній ярусами консолей, на які оперті поверхи з приміщеннями, закритими ззовні огорожувальними елементами, системи ліфтового сполучення, комунікації тепла, води, електричного струму, каналізації та аварійні сходи, яка **відрізняється** тим, що площа поверхів послідовно зменшується від найнижчого до найвищого, а вздовж зовнішньої поверхні поверхів встановлені панелі сонячних батарей, які оснащені відповідним обладнанням для подання електричного струму, що утворюється в панелях, до джерел споживання електричного струму в будівлі.

2. Будівля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що колона центрального жорсткого ядра підсилена переднапруженими сталевими тросами, натягнутими вздовж її довжини.

3. Будівля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що об'ємний блок фундаменту підсилений палями.

4. Будівля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що консолі ярусів підкріплені стійками та/або переднапруженими сталевими тросами, натягнутими вздовж їх довжини.

(11) **70256** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 E04H 17/00

(21) u201109802 (22) 08.08.2011

(72) Мелашин Василь Васильович, Діденко Леонід Михайлович, Клименко Ганна Олександрівна

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"

(54) ІНВЕНТАРНА ОГОРОЖА БУДІВЕЛЬНОГО МАЙДАНЧИКА

(57) Інвентарна огорожа будівельного майданчика, що складається з каркасної конструкції, складеної зі стовпів квадратного поперечного перерізу різної довжини, козирка, стінки, перил, настилу з дерев'яними цитами, яка **відрізняється** тим, що усі основні елементи каркаса виконані з металу, з'єднані між собою шарнірами та фіксаторами з можливістю утво-

(11) **70567** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 E21B 7/00
F42D 3/04 (2006.01)

(21) u201205095 (22) 24.04.2012

(72) Вілкул Юрій Григорович, Станков Олександр Павлович, Шапурін Олександр Васильович, Скачков Андрій Анатолійович, Сидоренко Віктор Дмитрович, Короленко Михайло Костянтинівич, Гай Володимир Степанович, Шевченко Сергій Васильович, Сергієнко Сергій Євгенович

(73) ШАПУРІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, СКАЧКОВ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ БУРО-ВИБУХОВИХ РОБІТ

(57) Спосіб виконання буро-вибухових робіт, який включає буріння у підривному блоці вертикальних свердловин чотирма основними рядами паралельними верхній бровці уступу, заряджання їх вибуховою речовиною (ВР), монтаж вибухової мережі і підривання, який **відрізняється** тим, що всі свердловини в блоці розташовують, крім того, уздовж паралельних ліній, перпендикулярних рядам свердловин і верхній бровці уступу, з відстанню між лініями (А), що дорівнює паспортному значенню відстані між свердловинами в ряду, для порід, що руйнуватимуться, крім того, за першим основним рядом свердловин, ближнім до верхньої бровки уступу, розташовують додатковий ряд - п'ятий - на відстані від першого основного 8-12 діаметрів свердловин, а масу зарядів у першому ряду вибирають згідно з паспортними значеннями, а у свердловинах додаткового ряду масу зарядів формують зменшеною, але пропорційною опору по підшві перед першим рядом, а саме:

$$0,175 \cdot (W_1 - W_2) \cdot A \cdot H / q \leq 0,55 \cdot (W_1 - W_2) \cdot A \cdot H_y \cdot q, \text{ кг,}$$

де: W_1 - опір по підшві перед першим рядом свердловин, м;

W_2 - опір по підшві перед третім і четвертим рядами свердловин, м;

H_y - висота уступу, м;

A - відстань між свердловинами зарядами в ряду, м;

q - питома витрата ВР, кг/м³;

а відстань від додаткового ряду до другого основного складає W_{oc2} :

$$0,7 \cdot W_2 \leq W_{oc2} \leq 0,8 \cdot W_2, \text{ м,}$$

а масу зарядів в свердловинах другого основного ряду визначають за виразом:

$$0,28 \cdot W_{oc2} \cdot A \cdot H_y \cdot q \leq Q_{oc2} \leq 0,65 \cdot W_{oc2} \cdot A \cdot H_y \cdot q, \text{ кг,}$$

а маса зарядів у третьому основному ряду відповідає паспортним значенням, тоді як у четвертому основному - є зменшеною і становить:

$$0,22 \cdot W_2 \cdot A \cdot H_y \cdot q \leq Q_{oc4} \leq 0,75 \cdot W_2 \cdot A \cdot H_y \cdot q, \text{ кг,}$$

крім того, ініціювання вибуху починають із флангового заряду у другому основному ряду з подальшим розвитком процесу по лінії до заряду у додатковому ряду, а слідом по тій же лінії, до заряду у першому основному ряду, при цьому, заряд у дода-

тковому ряду підривають другим із сповільненням t_{c1} відносно першого:

$$1,5 \cdot K \cdot W_2 \leq t_{c1} \leq 3,0 \cdot K \cdot W_2, \text{ мсек.},$$

де: K - розмірний коефіцієнт, що дорівнює: 1 мсек./м;
а заряд у першому основному ряду - третім, через інтервал сповільнення t_{c2} :

$$0,3 \cdot K \cdot W_2 \leq t_{c2} \leq K \cdot W_2, \text{ мсек.},$$

а в подальшому, після спрацювання зарядів в трьох перших свердловинах, - це перша група із трьох зарядів - передачу детонації розповсюджують послідовно до наступної групи із трьох зарядів у цих рядах, починаючи із заряду у другому основному ряду, через інтервал сповільнення t_{c3} , відносно заряду, підірваного першим:

$$K \cdot 6,0 \cdot W_2 \leq t_{c3} \leq K \cdot 12,0 \cdot W_2, \text{ мсек.},$$

після чого, розвиток процесу йде від заряду у другому основному ряду, до заряду у додатковому ряду, а слідом - до заряду у першому основному ряду, і, якщо інтервал сповільнення брати з накопиченням, починаючи від початку ініціювання, то інтервал сповільнення до заряду у додатковому ряду (він також відноситься до другої групи із трьох зарядів), становитиме $t_{c3} + t_{c1}$, а до заряду цієї ж групи у першому основному, становитиме: $t_{c3} + t_{c1} + t_{c2}$, а надалі передачу детонації розповсюджують до наступної (третьої) групи із трьох зарядів в цих рядах: другому основному, додатковому, і першому основному, при цьому, заряд у другому основному ряду цієї третьої групи із трьох зарядів спрацює відносно початку ініціювання, через інтервал сповільнення $2 \cdot t_{c3}$, а в додатковому ряду цієї третьої групи, сумарний інтервал сповільнення становитиме: $2 \cdot t_{c3} + t_{c1}$ а в першому основному ряду цієї групи, відповідно: $2 \cdot t_{c3} + t_{c1} + t_{c2}$, і такий розвиток передачі детонації продовжуватиметься аж поки закінчатся заряди в групі рядів: першому основному, додатковому і другому основному, а після сповільнення T , яке визначають із співвідношення:

$$(7,0 \cdot 10^6 \cdot K) / W_2 \cdot C \geq T \geq (4,0 \cdot 10^6 \cdot K) / W_2 \cdot C, \text{ мсек.},$$

де: C - швидкість повздовжньої хвилі в гірській породі, що руйнується, м/сек., підривають заряди у четвертому і третьому основних рядах, аналогічно тому, як це виконували у першій групі із трьох рядів, застосовуючи, при цьому, інтервал сповільнення між зарядами четвертого і третього основних рядів:

$$3,0 \cdot K \cdot W_2 \leq t_{c4} \leq 6,0 \cdot K \cdot W_2, \text{ мсек.}$$

(57) Система утилізації звалищного газу з масиву полігону твердих побутових відходів, яка включає свердловини, пробурені в масив, з перфорованими трубами, які підключені шлейфовими газопроводами до системи дегазації масиву з магістральним газопроводом, газовим насосом та утилізатором газу, наприклад, газодизельним електрогенератором контейнерного типу, яка **відрізняється** тим, що включає відводи конденсату з гідрозатворами, встановлені в найнижчих точках магістрального газопроводу, а свердловини пробурені по поверхні полігону у вузлах уявної сітки, вічка якої являють собою правильні трикутники зі стороною 30 м.

(11) 70566
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
E21B 43/00

(21) u201204971

(22) 20.04.2012

(72) Івашкіна Дар'я Сергіївна, Тургунов Темур Шавкатович
(73) ІВАШКІНА ДАР'Я СЕРГІЙВНА, ТУРГУНОВ ТЕМУР ШАВКАТОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИДОБУТКУ НАФТИ

(57) Спосіб видобутку нафти, що включає попереднє закачування реагенту у пласт та імпульсну обробку привибійної зони свердловини електричними розрядами в середовищі реагенту при безперервному переміщенні електророзрядного пристрою, який **відрізняється** тим, що закачування реагенту у пласт здійснюють порціями, причому перед кожною порцією реагенту у свердловину закачують багатофункціональну поверхнево-активну речовину (ПАР), продавляють її нафтою, а як реагент використовують кислоти в неактивній формі та лігносульфонат, змішані з безводною нафтою або дизельним паливом.

(11) 70229
(24) 11.06.2012

(51) МПК
E21B 43/27 (2006.01)

(21) a201003758

(22) 01.04.2010

(72) Сабан Віталій Зіновійович, Семчук Ярослав Михайлович, Маєвський Борис Йосипович

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ КОЛЬМАТУЮЧИХ УТВОРЕНЬ ІЗ ВУГЛЕВОДНЕВОУТРИМУЮЧИХ ПЛАСТІВ

(57) Спосіб видалення кольматуючих утворень із вуглеводневоутримуючих пластів, що включає послідовне закачування в пласт технологічних розчинів за заданим тиском і витратою, які взаємодіють із кольматуючим утворенням природного або техногенного походження, а також включає технологічну витримку розчинів у пласті, видалення продуктів реакції і виклик припливу з пласта до появи флюїду, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять хімічний аналіз пластових і поверхневих вод, а також технічної води на вміст в них кальцію та фракцій твердих частинок, на підставі отриманих результатів аналізу здійснюють обробку технічної води додаванням до

(11) 70366
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
E21B 43/00
F17D 1/02 (2006.01)
F17D 1/04 (2006.01)
F17D 1/05 (2006.01)

(21) u201113281

(22) 11.11.2011

(72) Баннов Володимир Євстафійович, Жук Геннадій Віліорович, Кругляков Станіслав Александрович, US, Плоткін Вадим Григорович, П'ятничко Олександр Іванович, Сельскій Владімір Петрович, US

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛНК"

(54) СИСТЕМА УТИЛІЗАЦІЇ ЗВАЛИЩНОГО ГАЗУ З МАСИВУ ПОЛІГОНУ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

неї кальцинованої соди Na_2CO_3 , у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

кальцинована сода Na_2CO_3 0,3-0,6

вода решта,

після цього у воду додають триполіфосфат натрію $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

триполіфосфат натрію $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ 0,2-0,4

вода решта,

отриманий розчин закачують у пласт, потім при тиску 100-150 атм. з періодичними зупинками на 5-15 хв. закачують у пласт 4 % розчин соляної кислоти HCl , у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

4 % розчин соляної кислоти HCl 0,3-0,5

вода решта,

і після кількох годин витримки видаляють продукти реакції, а свердловину освоюють згідно з відомими технологіями.

(11) 70279
(24) 11.06.2012

(51) МПК
E21C 25/68 (2006.01)
E21C 35/20 (2006.01)

(21) u201111689 (22) 04.10.2011

(72) Афанасьєв Віктор Дмитрович, Арутюнян Артур Рамзікович, Нечай Андрій Михайлович

(73) АФАНАСЬЄВ ВІКТОР ДМИТРОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ГІРСЬКОЇ МАСИ

(57) 1. Пристрій для перевантаження гірської маси, що включає перепускний жолоб відкритого або закритого типу, до внутрішньої поверхні якого закріплена футерівка, який відрізняється тим, що футерівка виконана із пружного листового матеріалу і являє собою попарно консольно розташовані листові елементи, торцеві частини яких закріплені до протилежних стінок перепускного жолоба і нахилені у бік руху гірської маси, а протилежні торцеві частини листових елементів зімкнуті між собою по повздожній осі перепускного жолоба, при цьому попарно розташовані футерівки розміщені по висоті жолоба на відстані одна від одної не менш довжини листового елемента в проекції на площину, перпендикулярну вертикальній осі жолоба, а в місці сполучення кожного пружного листового елемента зі стінкою пропускного жолоба закріплені трубчасті пружні пустотілі елементи, що виконані, наприклад, з гуми, причому простір між футерівками утворює акустично замкнуту для шуму систему.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що на верхній площині пружних листових елементів знаходиться гірська маса, що транспортується.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що на торцевій частині консольно закріплених пружних листових елементів закріплені магніти, які захищені зносостійким матеріалом.

(11) 70243
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
E21C 35/20 (2006.01)
B65G 11/00
B65G 47/74 (2006.01)

(21) u201108239 (22) 01.07.2011

(72) Афанасьєв Віктор Дмитрович, Арутюнян Артур Рамзікович, Нечай Андрій Михайлович

(73) АФАНАСЬЄВ ВІКТОР ДМИТРОВИЧ

(54) ФУТЕРІВКА ПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

(57) Футерівка перевантажувального пристрою, що виконана у вигляді опорного вузла, закріпленого до корпусу перевантажувального жолоба, при цьому з боку руху падаючих кусків гірської маси на опорному вузлі розташований навал з дрібнофракційної гірської маси, яка відрізняється тим, що на поверхні пропускного жолоба розміщені рядами фіксуючі елементи, виконані у вигляді жолобоподібних тіл з вигнутими днищами із зустрічно спрямованими площинами з утворенням Х-подібної фігури в перерізі, перпендикулярному поздовжній осі фіксуючих елементів, а між жолобоподібними тілами розміщені і закріплені консольно футеруючі елементи з листового пружного-податливого матеріалу, на кінцевій звисаючій частині яких закріплені утримуючі планки, причому на поверхні пружних елементів розташований навал дрібнофракційної гірської маси з матеріалу, що перепускається, об'єм якого обмежений площею пружного елемента, утримуючою планкою і кутом природного укосу гірської маси, що перепускається, причому фіксуючі і футеруючі елементи розташовані в ряд і розташовані по висоті на відстані один від одного, що забезпечує переміщення часток крайової частини потоку по поверхні навалу гірської маси на футеруючих елементах без зіткнення з поверхнею пропускного жолоба відкритого або закритого типу.

(11) 70374
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
E21C 37/00

(21) u201113386 (22) 14.11.2011

(72) Касьян Микола Миколайович, Сахно Іван Георгійович, Шуляк Ярослав Олегович, Лабінський Костянтин Миколайович

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ШПУРОВОГО ЗАРЯДУ

(57) Спосіб створення шпурового заряду, що включає буріння шпурів у об'єкті, що руйнують, розміщення у шпурах по їх довжині окремих герметичних капсул з невибуховим руйнівним засобом і водою, подальше перемішування невибухового руйнівного засобу та води у шпурах стрижнем, що обертається, з насадкою, яка герметизує шпур, який відрізняється тим, що окремі герметичні капсули з невибуховим руйнівним засобом і водою розміщують у шпурах по черзі, починаючи з розміщення капсули з водою в донній частині шпуру і закінчуючи розміщенням капсули з невибуховим руйнівним засобом з боку устя шпуру, після чого шпур герметизують набійкою, а перемішування невибухового руйнівного засобу та води здійснюють енергією вибуху, прикладеною до розміщеної останньою капсули з невибуховим руйнівним засобом, і послідовним поширенням ударної хвилі в напрямку донної частини шпуру.

- (11) **70335** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 E21C 37/00
- (21) u201112970 (22) 04.11.2011
- (72) Касьян Микола Миколайович, Сахно Іван Георгійович, Кирилова Олександра Олександрівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ РУЙНУВАННЯ МОНОЛІТНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) 1. Спосіб руйнування монолітних об'єктів, що включає буріння в об'єкті шпура, заливку в нього невибухової руйнівної речовини і фіксацію невибухової руйнівної речовини в шпурі, який відрізняється тим, що після заливання в шпур невибухової руйнівної речовини в ньому, коаксіально осі, розміщують перфоровану трубчасту капсулу діаметром, рівним 0,25-0,37 діаметра шпуру, а фіксацію невибухової руйнівної речовини в шпурі здійснюють швидкотвердіючим матеріалом, що розширюється, який подається в шпур після розміщення в ньому капсули.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як швидкотвердіючий матеріал, що розширюється, використовують швидкотвердіючий бетон з розширюючими добавками.

- (11) **70571** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 E21C 37/00
- (21) u201205726 (22) 11.05.2012
- (72) Тверда Оксана Ярославівна, Твердий Володимир Володимирович, Масюкевич Олександр Михайлович, Глива Валентин Анатолійович
- (73) **ТВЕРДА ОКСАНА ЯРОСЛАВІВНА, ТВЕРДИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАСЮКЕВИЧ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, ГЛИВА ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИБУХОВОГО РУЙНУВАННЯ АНІЗОТРОПНИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД**
- (57) Спосіб вибухового руйнування анізотропних гірських порід у кар'єрах, який включає буріння свердловин на блоці порід, що підривається, зарядження їх вибуховою речовиною з розміщенням засобів ініціювання, забійку свердловин, монтаж вибухової мережі зі встановленням засобів сповільнення між групами свердловинних зарядів та підривання, який відрізняється тим, що відстані між зарядами в ряду та між рядами свердловинних зарядів у будь-якому азимутальному напрямку визначаються з урахуванням усередненого радіуса воронки подрібнення в залежності від довжини свердловинного заряду.

- (11) **70412** (51) МПК
(24) 11.06.2012 E21D 9/04 (2006.01)
- (21) u201113838 (22) 24.11.2011
- (72) Южанін Ілля Андрійович, Феофанов Андрій Миколайович

- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ ТА МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ РОЗВАНТАЖЕННЯ ПОРОДНОГО МАСИВУ НА ЛОКАЛЬНИХ ДІЛЯНКАХ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК**
- (57) Спосіб розвантаження породного масиву на локальних ділянках гірничих виробок, який відрізняється тим, що у виробці при її проходженні на межі з ділянкою, яку необхідно розвантажити від гірського тиску, встановлюють кріплення підвищеного опору і жорсткості на інтервалі L не менше 0,1 ширини зони опорного тиску l_0 .

- (11) **70337** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 E21D 11/00
- (21) u201112975 (22) 04.11.2011
- (72) Касьян Микола Миколайович, Сахно Іван Георгійович, Мокрієнко Володимир Миколайович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД В ПРОЦЕСІ ПІДТРИМАННЯ ВИРОБКИ**
- (57) Спосіб зміцнення гірських порід в процесі підтримання виробки, що включає буріння шпурів у породі контуру виробки, розміщування в шпурах твердого розчину, як такий використовують матеріал, що саморозширюється в процесі гідратації, їх герметизацію, який відрізняється тим, що перед бурінням шпурів визначають зону інтенсивного прояву гірського тиску, орієнтацію площин переважаючого напрямку поширення кліважних тріщин та висоту імовірного вивалу порід, а буріння шпурів здійснюють в зоні інтенсивного прояву гірського тиску, при цьому устя шпурів розташовують у місцях виходу кліважних тріщин на поверхню оголення порід з орієнтацією напрямку шпурів по лініям перетину площини вертикального перерізу виробки з площинами переважаючого напрямку поширення кліважних тріщин, а відстань між шпурами визначають за наступною залежністю:

$$a_{\text{шп}} = (0,8 \div 1,0) \cdot \frac{P_{\text{нрс}} \cdot l_{\text{шп}}}{(0,0155k_{\text{тп}}^{-0,7}) \cdot H \cdot \gamma}, \text{ м},$$

де $P_{\text{нрс}}$ - тиск на стінки шпуру від матеріалу, що саморозширюється в процесі гідратації, МПа;

$l_{\text{шп}}$ - довжина шпуру, м;

$k_{\text{тп}}$ - коефіцієнт тертя породи;

H - висота імовірного вивалу, м;

γ - максимальна питома вага порід контуру виробки, кг/м³.

- (11) **70239** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 E21D 20/00
- (21) u201107063 (22) 06.06.2011

- (72) Скіпочка Сергій Іванович, Яланський Анатолій Олександрович, Селезньов Анатолій Михайлович
 (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ АНКЕРНОГО КРІПЛЕННЯ СЛАБКІХ ПОРІД**
 (57) Спосіб анкерного кріплення слабких порід, що вміщує буріння шпuru в масиві, встановлення в шпур анкера з полімерним зв'язуючим, який **відрізняється** тим, що перед встановленням в шпур анкера, поверхню шпuru насичують твердіючим матеріалом з адгезією до слабкої породи і полімерного зв'язуючого.

(11) **70236** (51) МПК (2012.01)
 (24) **11.06.2012** E21D 21/00

(21) **u201105784** (22) **10.05.2011**

- (72) Скіпочка Сергій Іванович, Яланський Анатолій Олександрович, Селезньов Анатолій Михайлович
 (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
 (54) **АНКЕРНЕ КРІПЛЕННЯ**
 (57) 1. Анкерне кріплення, яке містить стрижень, що встановлений уздовж поверхні шпuru, який виконаний в масиві, яке **відрізняється** тим, що в масиві виконаний додатковий шпур, в якому уздовж його поверхні встановлений додатковий стрижень, при цьому обидва шпури зі стрижнями розташовані під кутом один до одного, вершина якого звернена назовні масиву, а кінці стрижнів з'єднані зі взаємним упором один в один безпосередньо або крізь проміжний елемент.
 2. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на кінцях стрижнів виконані скоси, якими стрижні уперті один в один.
 3. Кріплення за п. 2, яке **відрізняється** тим, що перпендикулярно скосам на стрижнях виконані отвори, що співвісні один до одного, в які встановлений кріпильний елемент, наприклад у вигляді шплінта.
 4. Кріплення за п. 2, яке **відрізняється** тим, що біля з'єднаних кінців стрижнів на стрижні встановлені хомути з продовгуватими виїмками, якими хомути надягнуті на стрижні і скріплені.
 5. Кріплення за п. 2, яке **відрізняється** тим, що воно обладнане плитою з отворами, якими плита надягнута на стрижні біля з'єднаних кінців стрижнів.
 6. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стрижні виконані з фланцями на кінцях, при цьому стрижні з'єднані один з одним фланцями.
 7. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що проміжний елемент виконаний у вигляді плити з двома отворами, що виконані під кутом, який рівний куту між шпурами зі стрижнями, при цьому кінці стрижнів заведені в отвори плити зі взаємним упором один в один крізь плиту.
 8. Кріплення за п. 6, яке **відрізняється** тим, що отвори плити і кінці стрижнів виконані у вигляді взаємно спряжених конічних поверхонь.
 9. Кріплення за п. 6, яке **відрізняється** тим, що біля кінців стрижнів виконані буртики, якими стрижні уперті в плиту з боку масиву.
 10. Кріплення за п. 6, яке **відрізняється** тим, що в отворах плити з боку, що протилежний відносно масиву, виконані буртики, в які уперті стрижні.

11. Кріплення за п. 6, яке **відрізняється** тим, що плита виконана зі знімною кришкою з боку, що протилежний відносно масиву, в яку уперті стрижні.
 12. Кріплення за п. 6, яке **відрізняється** тим, що плита виконана зі штифтами в отворах з боку, що протилежний відносно масиву, а стрижні уперті в штифти.
 13. Кріплення за п. 6, яке **відрізняється** тим, що стрижні біля кінців виконані зі штифтами, що виступають, при цьому стрижні уперті штифтами в плиту з боку масиву.
 14. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стрижні біля кінців виконані з вигинами, що співвісні, а проміжний елемент виконаний у вигляді втулки, що надягнена на вигини.
 15. Кріплення за п. 13, яке **відрізняється** тим, що вигини виконані з різьбою, а втулка виконана у вигляді різьбової муфти, що нагвинчена на вигини.
 16. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що біля кінців стрижнів виконані співвісні отвори, а проміжний елемент виконаний у вигляді пальця, що встановлений в отворах.
 17. Кріплення за п. 15, яке **відрізняється** тим, що співвісні отвори утворені патрубками, що приварені біля кінців стрижнів.
 18. Кріплення за п. 16, яке **відрізняється** тим, що палець зафіксований від осового зміщення.
 19. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стрижні виконані з труб з вигинами біля кінців, що співвісні, при цьому на вигинах виконані наскрізні пази, а проміжний елемент виконаний у вигляді вкладки в вигинах.
 20. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що проміжний елемент виконаний у вигляді патрубка, який вигнутий і надягнений на кінці стрижнів.
 21. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стрижні виконані порожниними, а проміжний елемент виконаний у вигляді гнутого пальця, що заведений в порожнини стрижнів.
 22. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на кінці одного стрижня виконана різьба, а біля кінця другого стрижня виконаний буртик, проміжний елемент виконаний з двома отворами, один з яких різьбовий, яким він нагвинчений на стрижень з різьбою, а інший стрижень заведений в другий отвір з упором буртика в проміжний елемент.
 23. Кріплення за п. 22, яке **відрізняється** тим, що на кінці іншого стрижня також виконана різьба, на якому нагвинчена гайка, що притискує проміжний елемент до буртика.
 24. Кріплення за п. 5 або 7, яке **відрізняється** тим, що воно обладнане п'ятою, що стикається з масивом, а плита виконана принаймні з одним різьбовим отвором з натискним болтом, що притискує п'яту до масиву.
 25. Кріплення за п. 14 або 16, 19, 20, 21, яке **відрізняється** тим, що воно обладнане п'ятою, що стикається з масивом і плитою з виїмкою, якою плита надягнена на з'єднання стрижнів з боку масиву, при цьому плита виконана принаймні з двома різьбовими отворами з натискними болтами, що притискують п'яту до масиву.
 26. Кріплення за п. 24 або 25, яке **відрізняється** тим, що п'ята виконана принаймні з одним отвором або пазом, прорізом, куди пропущені стрижні.

- (11) **70413** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 E21F 7/00
E21F 1/00
- (21) u2011113839 (22) 24.11.2011
- (72) Трифонов Олександр Сергійович, Туманов Віктор Володимирович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПІРНИЧОЇ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ ТА МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) СПОСІБ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ТА ДЕГАЗАЦІЇ ВИРОБЛЕНОГО ПРОСТОРУ ЗА ОЧИСНОЮ ВИРОБКОЮ
- (57) Спосіб герметизації і дегазації виробленого простору за очисною виробкою, що включає ізолювання виробленого простору і видобування з нього метаноповітряної суміші, який відрізняється тим, що вироблений простір за механізованим кріпленням очисної виробки і в такій, що ліквідується, або підготовчих виробках, що ліквідуються, заповнюють протяжними еластичними циліндричними елементами заданого діаметра, наповненими повітрям із тиском, що задається, з герметичними поперечними стяжками через задані інтервали, при цьому у виробленому просторі залишають незаповнені еластичними елементами ділянки на довжину очисної виробки і протяжністю в декілька метрів у напрямі просування очисної виробки, починаючи з монтажного ходка і далі після кожного циклу обвалення основної покрівлі, і на сполученні такої ділянки з підготовчою виробкою встановлюють перфоровану частину магістралі для відведення метаноповітряної суміші з виробленого простору.

- (11) **70490** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 E21F 7/00
- (21) u2011114947 (22) 16.12.2011
- (72) Денисенко Володимир Петрович, Абакумова Олена Володимирівна

- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕГАЗАЦІЇ ТА РОЗВАНТАЖЕННЯ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА**
- (57) Пристрій для дегазації та розвантаження привибиної зони вугільного пласта, який містить гідромонітор з двома соплами, який відрізняється тим, що він додатково містить дискову фрезу з автономним приводом, яка встановлена попереду двох сопел гідромонітора, осі яких розташовані під кутом 45° до лінії очисного вибою на відстані 0,2 м одна від одної.

- (11) **70333** (51) МПК
(24) 11.06.2012 E21F 15/02 (2006.01)
- (21) u2011112965 (22) 04.11.2011
- (72) Александров Сергій Сергійович, Александров Сергій Миколайович, Подкопаев Сергій Вікторович, Голубев Пилип Максимович, Положий Антон Віталійович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ОХОРОНИ ПІДГОТОВЧИХ ВІДКАТОЧНИХ ВИРОБОК, РОЗТАШОВАНИХ НА КРУТОМУ ПАДІННІ ПЛАСТІВ**
- (57) Спосіб охорони підготовчих відкаточних виробок, розташованих на крутому падінні пластів, що включає проведення підготовчої виробки по мірі посування очисного вибою, зведення абочного кріплення, зведення над підготовчою відкаточною виробкою штучних охоронних споруджень у вигляді кустокострів, який відрізняється тим, що штучні охоронні спорудження у вигляді кустокострів розміщують на відстані один від одного 1,6-2,4 м, а порожнини утворені кустокострами заповнюють породою, що подається з виробленого простору через полки, на висоту до 4,0 м над виробкою.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

(11) **70255** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **F01C 1/20** (2006.01)
F01L 7/00

(21) **u201109761** (22) 05.08.2011

(72) Федоренко Сергій Володимирович, Міщенко Олександр Іванович, Кабешова Світлана Михайлівна, Малахов Олексій Олександрович, Реутова Анастасія Миколаївна

(73) **ФЕДОРЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, МІЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, КАБЕШОВА СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА, МАЛАХОВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РЕУТОВА АНАСТАСІЯ МИКОЛАЇВНА**

(54) **РОТОРНО-ПОРШНЕВИЙ ДВИГУН**

(57) Роторно-поршневий двигун, що має ротор, розташований у корпусі, поршень, закріплений на роторі, дві зубчасті шестерні однакового діаметра, закріплені на валах, поршень під дією потенційної енергії робочого тіла має можливість переміщуватись відносно нерухомого корпусу і безпосередньо передавати обертовий рух на ротор з валом без проміжних передач, та канали подачі робочого тіла, який **відрізняється** тим, що він містить робочу камеру у вигляді двох взаємно пересічних торів прямокутного або круглого перерізу, у якій обертаються дві пари поршнів прямокутного або круглого перерізу, закріплених на дискових роторах, посаджених на вали, які знаходяться у двох центрах кіл робочої камери, і синхронізованих між собою за допомогою третьої шестірні, причому, дві шестерні одного діаметра, закріплені на валах, не взаємодіють одна з одною, а третя шестірня є проміжною між першою і другою, входить із кожною з них у зацеплення і посаджена на вихідний вал, у дискових роторах є по два прорізи, виконані по дузі, симетрично, і розташовані навпроти поршнів.

ралі в напрямку першого витка, випрямлений, розміщений вздовж осі спіралі та електрично поєднаний з першим витком, при цьому всередині магістралі розміщений щонайменше один ізолюваний провідник, а на випрямленому кінці останнього витка перпендикулярно його осі розміщений щонайменше один металевий диск.

2. Активатор палива за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині магістралі розміщено кілька ізолюваних провідників.

3. Активатор палива за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що на випрямленому кінці останнього витка розміщено кілька паралельних один іншому металевих дисків.

4. Активатор палива за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що витки спіралі, розміщені під кутом, меншим ніж 90° відносно осі спіралі.

(11) **70561** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **F02M 27/04** (2006.01)

(21) **u201204523** (22) 10.04.2012

(72) Андрієвський Андрій Петрович

(73) **АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **АКТИВАТОР ПАЛИВА**

(57) 1. Активатор палива, що містить магістраль подачі палива, яка виконана у вигляді спіралі, на яку намотано обмотку, виконану у вигляді тороїда і розміщену поперек витків спіралі, який **відрізняється** тим, що кінець останнього витка вигнутий всередину спіралі в напрямку першого витка, випрямлений та розміщений вздовж осі спіралі, при цьому він електрично поєднаний з першим витком і забезпечений струмопроводною ізолюваною обмоткою у вигляді соленоїда.

2. Активатор палива за п. 1, який **відрізняється** тим, що обмотка містить декілька ізолюваних один від іншого провідників.

3. Активатор палива за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що витки обмотки, навитої на спіраль, розміщені під кутом, меншим ніж 90°, відносно середньої лінії тороїда.

4. Активатор палива за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що витки обмотки, навитої на випрямлений кінець останнього витка спіралі, розміщені під кутом, меншим ніж 90°, відносно осі спіралі.

F 02

(11) **70562** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **F02M 27/04** (2006.01)

(21) **u201204525** (22) 10.04.2012

(72) Андрієвський Андрій Петрович

(73) **АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**

(54) **АКТИВАТОР ПАЛИВА**

(57) 1. Активатор палива, що містить півмагістраль, яка виконана у вигляді спіралі, який **відрізняється** тим, що кінець останнього витка вигнутий всередину спі-

F 03

(11) **70471** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **F03B 11/00**

(21) **u201114735** (22) 12.12.2011

(72) Веремеєнко Ігор Степанович, Колганенко Вячеслав Іванович, Зудочкін Ігор Степанович, Сіренко Олег Володимирович, Шилов Валерій Павлович

(73) **ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, КОЛГАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ, ЗУДОЧКІН ІГОР СТЕПА-**

НОВИЧ, СІРЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКЛАДАННЯ РОБОЧОГО КОЛЕСА ХРЕСТОВИННОГО ТИПУ ПОВОРОТНО-ЛОПАТЕВОЇ ГІДРОТУРБИНИ

(57) Пристрій для складання робочого колеса хрестовинного типу поворотного-лопатевої гідротурбіни, що дозволяє здійснити складання елементів робочого колеса, зокрема: корпусу, лопатей, важелів, сережок, хрестовини, пальців хрестовини і поршня сервомотора, і який містить опорні елементи, встановлені на плиті монтажній, монтажні елементи, зокрема, кронштейни, встановлені на нижньому фланці корпусу робочого колеса, і кріпильні елементи, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю складання додатково циліндра, шпонок напрямних, днища і обтічника і містить опору, що встановлена на плиті монтажній, виконану кільцевою з внутрішньою порожниною, кільце настановне, встановлене на опорі, гвинти настановні, встановлені в кільці настановному і укрочені в отвори верхнього фланця корпусу робочого колеса, упор, встановлений і закріплений на пальці важеля; цапфу монтажну, встановлену у вікні корпусу робочого колеса; шпильку монтажну, встановлену в одному з кронштейнів на нижньому фланці корпусу робочого колеса і укрочену в отвір важеля; опору-стояк, що встановлена на плиті монтажній, і упори, встановлені на поверхні корпусу робочого колеса.

вниз, крім того, до цього фланця прикріплено не менше трьох опор, які закінчуються опорними пластинами, таким чином, що відстань по вертикалі між дном резервуара і великою основою стакана становить не менше 0,4 діаметра всмоктувального патрубка, а напірний патрубок повернуто вверх, і в кінці його виконано швидкознімне з'єднання з напірним трубопроводом, наприклад, з'єднання пожежних шлангів.

3. Насосний агрегат, за п. 2, який **відрізняється** тим, що перфорація на всмоктувальному стакані виконана по всій поверхні у вигляді вертикальних щілин.

(11) 70531
(24) 11.06.2012

(51) МПК
F04D 17/08 (2006.01)
F04D 29/28 (2006.01)

(21) u201200364 **(22) 12.01.2012**

(72) Артїлакв Лєван Шалвович, Панасовський Леонїд Володимирович, Кїсельов Роман Васильович

(73) СЄВЄРОДОНЄЦЬКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ХІММАШ КОМПРЕСОР-СЕРВІС" ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

(54) РОБОЧЕ КОЛЕСО ВІДЦЕНТРОВОГО КОМПРЕСОРА

(57) Робоче колесо відцентрового компресора, що містить основний диск з лопатками; закріплений на торцевих поверхнях лопаток покривний диск, внутрішня поверхня якого виконана конічною з прямолінійною твірною конуса, і сформований внутрішніми поверхнями основного та покривного дисків, міжлопатковий канал, яке **відрізняється** тим, що внутрішня конічна поверхня покривного диска виконана з кутом конуса біля вершини, рівним $180^\circ - \alpha$, внутрішня поверхня основного диска також виконана конічною з прямолінійною твірною з кутом конуса біля вершини, рівним $180^\circ - \alpha$, чим досягається симетричність меридіальної площі міжлопаткового каналу відносно осі дії відцентрових сил та осі лопаткового дифузора, збільшення зовнішнього діаметра робочого колеса від D_2 до D_3 , і створення на робочому колесі рухомого безлопаткового дифузора.

F 04

(11) 70514 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 11.06.2012 **F04B 47/00**

(21) u201115384 **(22) 26.12.2011**

(72) Сладковський Олександр Миколайович, Срібнюк Степан Михайлович, Строк Максим Сергійович

(73) СЛАДКОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, СРІБНЮК СТЕПАН МИХАЙЛОВИЧ, СТРОК МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ

(54) ЗАНУРЕНИЙ МОНОБЛОКОВИЙ НАСОСНИЙ АГРЕГАТ

(57) 1. Занурений моноблоковий насосний агрегат, що включає гідромотор і відцентровий насос, жорстко посаджений на вал гідромотора, виконані в окремих корпусах, причому гідромотор прикріплено через фланець до верхньої частини насоса, а лопаткове робоче колесо розташоване всередині корпусу насоса, який **відрізняється** тим, що робоче колесо жорстко посажене на вал гідромотора, через його задній диск із сторони всмоктування рідини біля маточини у вигляді тіла обертання, відвід рідини має спіральну форму, а на його виході виконано напірний патрубок з внутрішнім діаметром, що дорівнює ширині відводу, крім того, робоче колесо виконане без переднього диска, а лопатки мають висоту половини відводу. 2. Насосний агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що відвід знизу закінчується фланцем, до якого прикріплено перфорований всмоктувальний стакан у вигляді зрізаного конуса великою основою, повернутою

F 16

(11) 70297 **(51) МПК (2012.01)**
(24) 11.06.2012 **F16F 3/00**

(21) u201112506 **(22) 25.10.2011**

(72) Дївєєв Богдан Михайлович, Керницький Іван Степанович, Сава Роман Васильович, Копитко Марта Іванівна

(73) ДІВЄЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ, КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ, САВА РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ, КОПИТКО МАРТА ІВАНІВНА

(54) ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ РОТОРНОЇ МАШИНИ

(57) Динамічний гасник коливань роторної машини, що містить інерційну масу вібропоглинача, з'єднану з роторною машиною пружним пластинчастим елемен-

том, який **відрізняється** тим, що він оснащений додатковими віброударними поглинальними елементами, закріпленими до роторної машини послідовно з основними інерційними масами з можливістю їх переміщення по пружних пластинчастих елементах та фіксації у певних положеннях для забезпечення на робочі частоти.

F 21

- (11) **70423** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **F21V 29/00**
- (21) **u201113889** (22) 25.11.2011
- (72) Письменний Олександр Семенович, Письменний Олександр Олександрович, Письменний Костянтин Олександрович, Прокоф'єв Олексій Сергійович, Губатюк Руслан Сергійович, Самофалов Максим Віталійович, Мироненко Василь Миколайович
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА СВІТЛОДІОДНА ЛАМПА**
- (57) 1. Універсальна світлодіодна лампа для позначення довгомірних та висотних об'єктів житлового та промислового господарства як сигналізаторів для повітряного транспорту, в якій як джерело світла застосовують світлодіодні елементи, які монтуються на теплопровідних підкладках, що складається із каркаса, виконаного у вигляді арматури, світлодіодів, яка **відрізняється** тим, що каркас лампи виконаний з високотеплопровідного матеріалу.
2. Універсальна світлодіодна лампа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каркас лампи являє собою електронічний.
3. Універсальна світлодіодна лампа за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що каркас лампи являє собою тепловідвід.
4. Універсальна світлодіодна лампа за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що каркас лампи виконаний об'ємним з великим кутом розсіювання.
5. Універсальна світлодіодна лампа за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що у лампі використано принцип пасивного конвективного теплообміну.

F 23

- (11) **70467** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **F23D 14/00**
F23D 14/22 (2006.01)
F23D 14/66 (2006.01)
- (21) **u201114670** (22) 12.12.2011
- (72) Карп Ігор Миколайович, П'яних Костянтин Євгенович, Зайвий Олександр Миколайович, Лисенко Анатолій Анатолійович, П'яних Костянтин Костянтинович
- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) РЕГЕНЕРАТИВНИЙ ПАЛЬНИКОВИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Регенеративний пальниковий пристрій, який містить трубу для подачі газоповітряної суміші, до якої приєднано колектор з патрубком, а також регенератор з насадкою, який **відрізняється** тим, що він оснащений трубою для подачі паливної суміші, розташованою назовні співвісно до труби для подачі газоповітряної суміші, всередині останньої і колектора встановлено електрод запалення в керамічній трубці, на вихідному кінці якого розташовано завихрювач, а насадка регенератора виконана з елементів стільникової кераміки.

F 24

- (11) **70247** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **F24D 11/00**
- (21) **u2011108876** (22) 15.07.2011
- (72) Малкін Едуард Семенович, Лисак Олег Віталійович, Погосов Олександр Григорович
- (73) **МАЛКІН ЕДУАРД СЕМЕНОВИЧ, ЛИСАК ОЛЕГ ВІТАЛІЙОВИЧ, ПОГОСОВ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **ЕЛЕКТРОКАБЕЛЬНА ТЕРМОАКУМУЛЯЦІЙНА СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ**
- (57) 1. Система електрокабельного термоакумуляційного опалення, що складається з плити міжповерхового перекриття; теплоізоляційного прошарку; теплоакумуляційного бетонного прошарку з розміщеним у ньому нагрівальним електрокабелем; підлогового датчика температури, яка **відрізняється** тим, що як теплоакумуляційний прошарок використовують плити перекриття товщиною $\delta \geq 140$ мм з важкого бетону.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в разі використання плит перекриття товщиною $\delta < 140$ мм зверху укладають шар теплової ізоляції з $\lambda \leq 0,035$ Вт/(мК).

- (11) **70238** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **F24H 1/40** (2006.01)
F28D 9/00

- (21) **u2011106817** (22) 31.05.2011
- (72) Зима Іван Іванович, Жирнов Володимир Віталійович, Дувин Денис Павлович, Курганов Вадим Вадимович
- (73) **ЗИМА ІВАН ІВАНОВИЧ, ЖИРНОВ ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ, ДУВИН ДЕНИС ПАВЛОВИЧ, КУРГАНОВ ВАДИМ ВАДИМОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ НАГРІВУ РІДИНИ**
- (57) 1. Спосіб нагріву рідини, що включає заповнення системи нагріву, забезпечення циркуляції рідини, забезпечення тимчасових і енергетичних параметрів процесу нагріву, який **відрізняється** тим, що вхідна рідина піддається попередній обробці шумовими акустичними, електромагнітними і електричними полями на частотах ядерного і електронного магнітоакустичних резонансів у діапазонах звукових і ультра-звукових хвиль протягом 5-15 хвилин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частоти ядерного і електронного магнітоакустичних резонансів і ширина спектра шумів визначені діапазоном коливань напруженості геомагнітного поля в даному місці або ширше.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для збудження магнітоакустичних резонансів використовують магнітний, спінофонний і спінокулонний впливи.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у діапазоні звукових хвиль на вхідну рідину впливають шумовим електричним полем типового електродного нагрівача.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у діапазоні ультразвукових хвиль на вхідну рідину впливають шумовим електромагнітним полем типового термоелектричного нагрівача.

(11) **70501** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **F24J 2/42** (2006.01)
F24H 1/00
F24H 1/18 (2006.01)

(21) **u201115224** (22) 22.12.2011

(72) Бернацький Віктор Антонович

(73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ РІДИН**

(57) Пристрій для нагрівання рідин за допомогою випромінювання, в якому використовують фізичну модель абсолютно чорного тіла у вигляді сферичного резервуара з подвійними стінками, між якими знаходиться рідина, та з малими отворами в них, який **відрізняється** тим, що збиральні лінзи розміщені на корпусі резервуара над отворами в ньому.

F 27

(11) **70397** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **F27B 9/30** (2006.01)

(21) **u201113653** (22) 21.11.2011

(72) Пульпінський Володимир Борисович, Губинський Володимир Йосипович, Клевцур Ольга Юріївна, Тесля Валерія Володимирівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ РЕЖИМОМ НАГРІВАННЯ СТАЛЕВИХ ВИРОБІВ В ПРОТИТЕЧІЙНІЙ ПЕЧІ**

(57) Спосіб управління режимом нагрівання сталевих виробів у протитечієвій нагрівальній печі, який включає вмикання або вимикання паливоспалювальних пристроїв, що розташовані по довжині опалюваних зон печі, остання з яких є зоною витримки виробів перед видачею з печі, який **відрізняється** тим, що у зоні витримки встановлюють і підтримують температуру печі відповідно до технології виробництва виробів, а в інших опалюваних зонах встановлюють і підтримують максимально можливу температуру, у 1,01-1,1 разу більшу, ніж у зоні витримки.

F 28

(11) **70493** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **F28D 1/02** (2006.01)

(21) **u201115007** (22) 19.12.2011

(72) Крупельницький Андрій Анатолійович, Пелих Олег Анатолійович, Чинчик Олександр Сергійович, Божок Аркадій Михайлович

(73) **КРУПЕЛЬНИЦЬКИЙ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ПЕЛИХ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ, ЧИНЧИК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ З МІШАЛКАМИ**

(57) Кожухотрубний теплообмінник з мішалками, що містить кожух з кришками, вхідними і вихідними штуцерами нагріваного теплоносія і трубні грати, з поміщеним усередині пучком труб, кінці яких закріплені на гратах, вхідний і вихідний штуцери грійного теплоносія, теплогенератор з паливним і повітряним дозуючими органами, який **відрізняється** тим, що в ньому трубні грати виконані: нижня у вигляді суцільного бака, сполученого через вихідний, а верхня - у вигляді бака з осьовим отвором, сполученого через вхідний штуцери грійного теплоносія з теплогенератором, а пучок труб розміщений концентрично в шахматному порядку по периферії верхнього бака з утворенням усередині співвісно з кожухом осьового отвору, з додатково розміщеними в ньому вертикальним валом з нижньою мішалкою, на якому, з можливістю обертатися, вільно посаджений зовнішній вал з верхньою мішалкою, а зверху теплообмінника установлені, з'єднані між собою електродвигун, роз'ємна муфта, редуктор, перша з більшим і друга, з меншим передаточним відношенням, зубчасті передачі, причому внутрішній вал зв'язаний з першою, а зовнішній вал - з другою передачею, а також на вихідному штуцері нагріваного теплоносія додатково установлений датчик його температури, дистанційно зв'язаний капіляром з органами дозування подачі палива і повітря у теплогенератор.

(11) **70436** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **F28D 7/00**

(21) **u201114144** (22) 30.11.2011

(72) Могила Валентин Іванович, Горбунов Микола Іванович, Скліфус Ярослав Костянтинівич, Кара Сергій Віталійович

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

(54) **РАДІАТОР**

(57) Радіатор для охолодження силової установки тепловозів, що містить пучок закріплених у трубних дошках плоских труб, розташованих у шаховому порядку та оребренних спільними пластинами з утворенням каналів для проходження повітря, колектори, що приймають до трубних дошок, і бічні щитки, відношення розміру пучка у напрямі руху повітря до еквівалентного діаметра каналу складає 75-79, який **відрізняється**

няється тим, що охолоджуючі пластини радіатора попарно обладнано смужками з термобіметалу.

F 41

- (11) **70536** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **F41G 3/26** (2006.01)
- (21) **u201200535** (22) 17.01.2012
- (72) Семиглазов Володимир Всеволодович, Семиглазов Всеволод Володимирович, Рибченко Сергій Миколайович, Удачин Артем Альбертович, Чистяков Геннадій Володимирович, Клімов Олександр Сергійович
- (73) **СЕМИГЛАЗОВ ВОЛОДИМИР ВСЕВОЛОДОВИЧ, СЕМИГЛАЗОВ ВСЕВОЛОД ВОЛОДИМИРОВИЧ, РИБЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, УДАЧИН АРТЕМ АЛЬБЕРТОВИЧ, ЧИСТЯКОВ ГЕННАДІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, КЛІМОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
- (54) **МОДУЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ТРЕНАЖЕР СТРІЛЬЦІВ-ЗЕНІТНИКІВ ПЕРЕНОСНОГО ЗЕНІТНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ ТИПУ "ІГЛА"**
- (57) Модульний електронний тренажер стрільців-зенітників ПЗРК типу "Ігла", що містить щонайменше один уніфікований модуль з керуючою ЕОМ з модулем керівника і підключені до неї тренажерні модулі, що містять робочу ЕОМ, в кількості від 1 до n, причому уніфіковані модулі сполучені між собою локальною обчислювальною мережею, а модуль керівника містить пристрій видачі в ефір інформації про повітряну обстановку у складі першого пристрою спряження

ня, модема і радіопередавача, макет комплексу у вигляді імітатора пускової труби з пусковим механізмом, що включає органи управління та індикації, і вбудовані в макет датчик кутового положення лінії прицілювання і систему виміру висоти, які підключені через другий пристрій спряження до першого інформаційного входу робочої ЕОМ, блок засобів візуалізації, що включає електронний проектор, підключений до першого відеовиходу робочої ЕОМ, до другого відеовиходу якої підключена індивідуальна відеосистема з вбудованим датчиком кутового положення її повздовжньої осі, вихід якого підключений до другого інформаційного входу робочої ЕОМ, а в тренажерний модуль введений макет пасивного радіопеленгатора, в який вбудовано третій пристрій спряження, причому його вихід підключений до засобів індикації, перший вхід до органів управління макета пасивного радіопеленгатора, а другий вхід підключений до третього інформаційного виходу робочої ЕОМ, вхід радіопередавача підключений до виходу модема, вхід якого з'єднаний з виходом першого пристрою спряження, вхід який з'єднаний з інформаційним виходом керуючої ЕОМ, який **відрізняється** тим, що в макет комплексу додатково введений пристрій імітації звуку роботи рульової машини, який підключений через другий пристрій спряження до першого інформаційного виходу робочої ЕОМ і до засобів візуалізації, причому робота пристрою імітації звуку роботи рульової машини керується засобами, встановленими на керуючій ЕОМ, відповідно до алгоритму роботи комплексу.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **70511** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01B 17/04** (2006.01)
- (21) **u201115333** (22) **26.12.2011**
(72) Капран Ігор Дмитрович, Соколовський Ярослав Іванович, Мокрицька Ольга Володимирівна
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**
(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДЕФОРМАЦІЙ ПОВЗУЧОСТІ ДЕРЕВИНИ З ВРАХУВАННЯМ РОЗВАНТАЖЕННЯ**
(57) Ультразвуковий спосіб визначення деформацій повзучості деревини з врахуванням розвантаження у процесі деформування деревини поперек волокон у радіальному і тангентальному напрямках, який **відрізняється** тим, що при випробовуванні деревного взірця на повзучість з розвантаженням, прозвучується взірець у поперечному напрямі ультразвуковими імпульсами і вимірюється швидкість звуку протягом усього процесу повзучості та розвантаження, залежно від рівня повзучості.

- (11) **70281** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G01C 21/20** (2006.01)
G01C 23/00
G06F 17/00
- (21) **u201111850** (22) **07.10.2011**
(72) Захарін Фелікс Михайлович, Пономаренко Сергій Олексійович
(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ АВІАЦІЇ**
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ОБРОБКИ НАВІГАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ВІД ДАТЧИКІВ КУРСО-ШВИДКІСНОЇ НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ І СУПУТНИКОВОЇ НАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
(57) Спосіб комплексної обробки навігаційної інформації від датчиків курсо-швидкісної навігаційної системи і супутникової навігаційної системи літального апарата, що включає зчислення поточних координат місцеположення центру мас літального апарата у вибраній системі координат (частковоортодромічній, геоцентричній, географічній та ін.) за інформацією від датчиків курсо-швидкісної навігаційної системи, а також корекцію зчислених координат за інформацією від супутникової навігаційної системи, який **відрізняється** тим, що оцінки поточних координат місцеположення центра мас літального апарата і поправок до показань датчиків курсо-швидкісної системи на кожному кроці обробки навігаційної інформації одержують за допомогою дискретного нелінійного фільтра, в якому операцію оцінювання координат місце-

положення, поправок до показань датчиків і коваріаційної матриці помилок оцінок реалізують після одержання поточної позиційно-швидкісної інформації від супутникової навігаційної системи, а операцію екстраполяції оцінок координат місцеположення центра мас літального апарата виконують за допомогою формул курсо-швидкісного зчислення координат з використанням поточної інформації від датчиків з урахуванням оцінок поправок до показань цих датчиків.

- (11) **70450** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01J 1/10** (2006.01)
G01J 1/44 (2006.01)
- (21) **u201114448** (22) **06.12.2011**
(72) Терещенко Микола Федорович, Татарчук Марина Миколаївна, Держук Володимир Андронович
(73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ, ТАТАРЧУК МАРИНА МИКОЛАЇВНА, ДЕРЖУК ВОЛОДИМИР АНДРОНОВИЧ**
(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ФОТОМЕТР**
(57) Універсальний фотометр, що містить фотоперетворювальний датчик, в якому знаходяться два фотоелементи, з'єднані з пристроєм перетворення, світлодіод для подання текстових сигналів на фотоелементи і обчислювальний пристрій, своїм виходом підключений до блока керування, який **відрізняється** тим, що додатково містить автоматизований блок тестових зразків, блок пам'яті і блок мікропроцесорного регулювання, що включає блок керування і обчислювальний пристрій, та блок світлової, звукової сигналізації і індикації, які зв'язані між собою.

- (11) **70504** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01M 1/10** (2006.01)
- (21) **u201115268** (22) **22.12.2011**
(72) Дзюндзюк Борис Васильович, Мамонтов Олександр Вікторович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (ХНУРЕ)**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НЕВРІВНОВАЖЕНОСТІ РОТОРІВ**
(57) Пристрій для визначення невірноваженості роторів, який включає маятникову раму, пружний елемент, досліджуваний ротор, який **відрізняється** тим, що рама має шарнірно сполучені між собою частини з можливістю фіксації однієї відносно одної під кутами 0°, 45° і 90°.

- (11) **70356** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01M 13/04** (2006.01)
- (21) **u201113211** (22) **09.11.2011**
(72) Ясинський Юрій Опанасович
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ПІДШИПНИКІВ НИЗЬКОВОЛЬТНОГО ДВИГУНА

(57) Пристрій для визначення технічного стану підшипників низьковольтного двигуна, що містить електродвигун, сполучений з приводним валом, на якому змонтований випробовуваний підшипник з вібродатчиком, встановленим на зовнішньому кільці підшипника, вібровимірювальну апаратуру, при цьому електродвигун забезпечений регулятором частоти обертання електродвигуна, а на приводному валу, з боку електродвигуна, змонтована шестірня з індуктивним датчиком вимірювання частоти обертання приводного вала, при цьому електродвигун сполучений з приводним валом гумовою муфтою, при цьому випробовуваний підшипник змонтований на валу за допомогою змінних втулок з боргами для кріплення внутрішнього кільця підшипника і металевої стрічки і пластини для затиску зовнішнього кільця підшипника, який відрізняється тим, що в нього додатково змонтовано пристрій, який містить джерело живлення постійного струму, контактні щітки і вимірювач величини опору мастильної суміші.

(11) 70387 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G01N 1/00**
A61C 1/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u201113531 **(22) 17.11.2011**
(72) Бреус Володимир Євгенович, Ульянов Вадим Олександрович
(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СЕРІЙНИХ РІЗНОПЛОЩИННИХ ШЛІФІВ З ОДНОГО ЗУБА
(57) Спосіб отримання серійних різноплощинних шліфів з одного зуба шляхом розпилювання його на фрагменти, який відрізняється тим, що спочатку розпилюють зуб в орально-вестибулярному напрямку вздовж осі зуба на три фрагменти, центральний з яких має товщину 1,5-2 мм, з якого потім виготовляють головний шліф, що віддзеркалює картину вестибулярної та язикової сторін коронки зуба, після чого два бокових фрагменти використовують для виготовлення шліфів, які орієнтовані у потрібному напрямі до площини головного шліфа і характеризують і бокові сторони коронки.

(11) 70290 **(51)** МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 3/56** (2006.01)

(21) u201112187 **(22) 18.10.2011**
(72) Братущак Максим Петрович, Тарельник В'ячеслав Борисович, Марцинковський Василь Сігізмундович, Іллін Максим Вікторович
(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ФРЕТИНГОВОГО ЗНОШУВАННЯ ШПОНКОВИХ З'ЄДНАНЬ

(57) Стенд для дослідження фретингового зношування шпонкових з'єднань, що складається з станини, двигуна, пружної муфти, ексцентрикового механізму та важеля, який відрізняється тим, що має навантажувальну втулку, вал шпонкового з'єднання, жорстко закріплений в затискачах.

(11) 70446 **(51)** МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 3/58** (2006.01)

(21) u201114367 **(22) 05.12.2011**
(72) Івченко Леонід Йосипович, Циганов Володимир Васильович
(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ СТАЛЕЙ І СПЛАВІВ
(57) Спосіб визначення зносостійкості сталей і сплавів, який полягає в тому, що оцінюється один з параметрів матеріалу та по отриманій раніше залежності цього параметру від зносостійкості еталонного матеріалу визначається зносостійкість, який відрізняється тим, що як параметр матеріалу виступає величина тангенціальної сили опору поверхневого шару, що виникає при контактній деформації під час сканування індентором поверхні матеріалу, що досліджується.

(11) 70510 **(51)** МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G01N 17/00**
G01N 23/00

(21) u201115328 **(22) 26.12.2011**
(72) Ниркова Людмила Іванівна, Осадчук Світлана Олександрівна, Мельничук Сергій Леонідович, Гапула Наталія Олександрівна
(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ
(54) ДАВАЧ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ КОРОЗІЇ В ТОНКИХ ПЛІВКАХ
(57) Давач для вимірювання швидкості атмосферної корозії металевих конструкцій складається з двох металевих пластин, розділених шаром діелектрику, гідрофільність якого відповідає гідрофільності металу, розміщених на анодованій алюмінієвій пластині, який відрізняється тим, що кількість електродів давача збільшено до восьми та зменшено їх ширину.

(11) 70448 **(51)** МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 21/64** (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)

(21) u201114410 **(22) 05.12.2011**
(72) Ковальчук Мар'яна Тарасівна
(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЦИТОТОКСИЧНОЇ ДІЇ МІКРО- І НАНОСФЕР КРИСТАЛІЧНОГО КРЕМНІЮ

(57) Спосіб моделювання цитотоксичної дії мікро- і наносфер кристалічного кремнію, що включає етап інкубації клітинного біооб'єкта з мікро- і наносферами кристалічного діоксиду кремнію *in vitro* з наступним аналізом взаємодії інгредієнтів у полі зору поляризаційного мікроскопа, який **відрізняється** тим, що як біооб'єкт використовують виділеного із шкіри людини і фіксованого на адгезивній оптично прозорій плівці живого кліща з родини Demodex, якого разом із плівкою переносять на предметне скло з попередньо нанесеним на нього моношаром кристалічного діоксиду кремнію, витримують упродовж принаймні 2 хв, після чого досліджують за методом поляризованої флуоресценції, а висновок про цитотоксичну дію роблять за характером деструктивних змін тіла кліща.

(11) **70522** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 21/64** (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u201115520** (22) 28.12.2011
(72) П'ятницький Юрій Сергійович, Дем'яненко Василь Васильович
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ІМУННОЇ ТОЛЕРАНТНОСТІ ЛЕЙКОЦИТІВ ДОНОРА ДО АНТИГЕНУ КРІОЛІОФІЛІЗОВАНОЇ КСЕНОГЕННОЇ ШКІРИ (СВИНІ)**
(57) Спосіб оцінки імунної толерантності лейкоцитів донора до антигену кріоліофілізованої ксеногенної шкіри (свині), що включає відтворення взаємодії клітинних і гуморальних інгредієнтів реакції *in vitro*, який **відрізняється** тим, що кріоліофілізовану ксеногенну шкіру (свині) попередньо подрібнюють до розміру мікрочасточок принаймні не більше 100 мкм, інкубують в ізотонічному розчині хлориду натрію впродовж 30 хв. у співвідношенні 1:4, змішують у рівних об'ємах з агаровим гелем і вносять у вигляді краплі в лунку на предметному склі, а в розташовану на відстані 10 мм від неї другу лунку вносять одну краплю розплавленого інтактного агарового гелю, на поверхню якого після застигання вносять 20 мкл суспензії забарвлених флуорохромом лейкоцитів організму-реципієнта таким чином, що між лунками утворюють стандартних розмірів заповнений агаровим гелем місток, мікропрепарат покривають скельцем і реєструють характер взаємодії інгредієнтів, а саме лейкоцитів і антигену кріоліофілізованої ксеногенної шкіри, у полі зору люмінесцентного мікроскопа в динамічному режимі впродовж 24 год., а прогностичний висновок формулюють за показниками реакції взаємодії вказаних інгредієнтів, зокрема у вигляді хемотаксису і лізису лейкоцитів.

(11) **70403** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 21/78** (2006.01)
G01N 33/22 (2006.01)
C23C 22/05 (2006.01)

(21) **u201113732** (22) 22.11.2011

(72) Колбасов Геннадій Якович, Волков Сергій Васильович, Краснов Юрій Степанович, Фоманюк Сергій Станіславович

(73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОКРИТТЯ WO₃/Pd НА СКЛЯНІЙ ПОВЕРХНІ СКЛАДНОГО ПРОФІЛЮ ДЛЯ ОПТИЧНОГО СЕНСОРА ВОДНЮ**

(57) Спосіб одержання покриття WO₃/Pd на скляній поверхні складного профілю для оптичного сенсора водню, який **відрізняється** тим, що в ньому використовується послідовне термохімічне нанесення покриття WO₃ при температурі 60-70 °C та іоннообмінне нанесення поверхневого каталітичного шару Pd.

(11) **70331** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G01N 33/00**

(21) **u201112958** (22) 04.11.2011
(72) Цубер Вікторія Юріївна, Тарасенко Лідія Мусіївна
(73) **ЦУБЕР ВІКТОРІЯ ЮРІЇВНА, ТАРАСЕНКО ЛІДІЯ МУСІЇВНА**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ РЕАГУВАННЯ ОРГАНІЗМУ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТРЕС**
(57) Спосіб визначення типу реагування організму на психоемоційний стрес, що включає дослідження в ротовій рідині вмісту кортизолу, який **відрізняється** тим, що як біомаркер типу реагування організму на психоемоційний стрес використовується визначення зміни вмісту кортизолу в ротовій рідині між станом відносного спокою та станом психоемоційного стресу.

(11) **70559** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/02** (2006.01)

(21) **u201203857** (22) 29.03.2012
(72) Миронова Галина Серафимівна, Ігнатов Ігор Валентинович, Шевченко Ірина Вікторівна
(73) **ІГНАТОВ ІГОР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ НЕВРАХОВАНИХ ВТРАТ У ЦУКРОВИМУ ВИРОБНИЦТВІ**

(57) 1. Спосіб контролю неврахованих втрат у цукровому виробництві, що включає дослідження з використанням технічних засобів, який **відрізняється** тим, що спочатку на кожному заводі цукрового виробництва збирають первинні дані, одержані за допомогою приладів для зважування, замірів, хімічних приладів для аналізів сировини, готової і побічної продукції, допоміжних матеріалів, палива, пристроїв для заміру трудовитрат, тривалості виробничих операцій, і заносять їх до бази даних у комп'ютери, дані з баз комп'ютерів усіх заводів передають через Інтернет на сервер центральної комп'ютерної системи "Sahar", де здійснюють накопичення і обробку первинних заводських даних, потім одержані дані через Інтернет направляють на комп'ютер аналітичної групи для аналізу і розробки коригуючих дій, при цьому контроль неврахованих втрат цукру в процесі виробництва здійснюють по даних відділення переробки цук-

рових буряків, сокоочищувальному і продуктовому відділеннях, після аналізу отриманих результатів досліджень будують кільцевий графік, знаходять критичні точки джерел неврахованих втрат цукру у виробництві по ходу технологічного процесу і направляють коригуючу інформацію на комп'ютери цукрових заводів для внесення змін в їх технологію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для визначення неврахованих втрат сахарози у відділенні переробки цукрових буряків визначають кількість редуруючих речовин і молочної кислоти, що утворилися при мікробіологічному та ензиматичному розкладення сахарози, при цьому вміст редуруючих речовин визначають у стружці цукрових буряків, дифузійному соку і жомі, вміст молочної кислоти визначають у соку цукрових буряків, дифузійному соку, відтиснутому соку жому і барометричній воді шляхом пропускання їх крізь іонізаторні колонки, заповнені катіонітом КУ-2 у H^+ формі, кислоти, що залишилися в результаті реакції, промивають дистильованою водою, кількість їх визначають титруванням O_2IH розчином N_2OH , а невраховані втрати цукру на дифузії визначають за формулою:

$$P_d = P_k + P_i, \text{ де}$$

P_d - невраховані втрати цукру на дифузійній установці, %, до маси цукрових буряків;

P_k - невраховані втрати цукру на дифузії за рахунок кислотоутворення, %, до маси цукрових буряків;

P_i - невраховані втрати цукру за рахунок інвертування, %, до маси цукрових буряків.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість неврахованих втрат цукру у сокоочищувальному відділенні визначають за допомогою величини ефекту очищення на дефекосатурації, для чого здійснюють аналізи по визначенню доброякісності дифузійного соку і доброякісності соку II сатурації і, якщо величина ефекту очищення соку мала, то визначають невраховані втрати цукру на окремих ділянках сокоочищувального відділення, які розраховують за формулою:

$$P_c = P_{pd} + P_d + P_{c1} + P_{c2} + P_{\phi1} + P_{\phi2}, \text{ де}$$

P_c - невраховані втрати цукру в сокоочищувальному відділенні, %, до маси цукрових буряків;

P_{pd} - невраховані втрати цукру на переддефекації, %, до маси цукрових буряків;

P_d - невраховані втрати цукру на дефекації, %, до маси цукрових буряків;

P_{c1} - невраховані втрати цукру на I сатурації, %, до маси цукрових буряків;

P_{c2} - невраховані втрати цукру на II сатурації, %, до маси цукрових буряків;

$P_{\phi1}$ - невраховані втрати цукру в процесі фільтрації соку I сатурації, %, до маси цукрових буряків;

$P_{\phi2}$ - невраховані втрати цукру в процесі фільтрації соку II сатурації, %, до маси цукрових буряків.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість неврахованих втрат цукру на випарній станції визначають шляхом наростання кількості редууючих речовин і кислотних радикалів у сиропі після випарної станції і розраховують за формулою:

$$P_b + P_{b,k} + P_{b,i}, \text{ де}$$

P_b - невраховані втрати цукру на випарній станції, %, до маси цукрових буряків;

$P_{b,k}$ - невраховані втрати цукру на випарній станції за рахунок кислотоутворення, %, маси цукрових буряків;

$P_{b,i}$ - невраховані втрати цукру на випарній станції за рахунок інвертування, %, маси цукрових буряків.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у продуктовому відділенні кількість неврахованих втрат цукру визначають шляхом визначення кількості продуктів, одержаних від розкладення сахарози на верстаті продуктового відділення - інвертованого цукру, кислотних радикалів, фарбувальних речовин, ці зміни установлюють зіставленням кількості продуктів розкладення сахарози в сиропі та кінцевих продуктах виробництва - мелясі та цукру-піску, і розраховують за формулою:

$$P_n = P_{n,k} + P_{n,i}, \text{ де}$$

P_n - невраховані втрати цукру в продуктовому відділенні, %, до маси цукрових буряків;

$P_{n,k}$ - невраховані втрати цукру в продуктовому відділенні за рахунок кислотоутворення, %, до маси цукрових буряків;

$P_{n,i}$ - невраховані втрати цукру в продуктовому відділенні за рахунок інвертування, %, до маси цукрових буряків.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальну кількість неврахованих втрат у цілому по заводу розраховують за формулою:

$$\Sigma P = P_d + P_c + P_b + P_n, \text{ де}$$

ΣP - загальні невраховані втрати цукру по заводу, %, до маси цукрових буряків;

P_d - невраховані втрати цукру в дифузному відділенні, %, до маси цукрових буряків;

P_c - невраховані втрати цукру на станції дефекосатурації, %, до маси цукрових буряків;

P_b - невраховані втрати цукру на випарній станції, %, до маси цукрового буряку;

P_n - невраховані втрати цукру в продуктовому відділенні, %, до маси цукрового буряку.

(11) 70345
(24) 11.06.2012

(51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) u201113037 (22) 07.11.2011

(72) Самохвалова Валентина Леонідівна, Філатов Володимир Петрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"

(54) СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ АТЕСТОВАНИХ ЗНАЧЕНЬ ПОКАЗНИКІВ ВМІСТУ ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ/КОМПОНЕНТІВ У СИСТЕМІ ҐРУНТ-РОСЛИНА

(57) Спосіб встановлення атестованих значень показників вмісту хімічних елементів/компонентів (ХЕ) у системі ґрунт-рослина, що містить аналітичне їх визначення та статистичну обробку первинних даних, який **відрізняється** тим, що проводять одноразове внесення сполук неорганічної природи у ґрунт, додатково оцінюють статистичні параметри кінцевих вибірок даних, визначають атестовані значення вмісту елементів/компонентів системи ґрунт-рослина за ви-

користанням модифікованого критерію Abbey згідно з формулою

$$R = \frac{N_1 + \frac{1}{2}N_2 + \frac{1}{3}N_3 - N_{ex}}{N_1 + N_2 + N_3 + N_{ex}},$$

де N_1 , N_2 , N_3 - результати встановлення атестованих значень вмісту ХЕ інтервалів, N_{ex} - результати, що виходять за межі визначених інтервалів та одержані величини формують у таблицю для підвищення експресності та якості встановлення нормативів вмісту елементів/компонентів системи ґрунторослина.

(11) **70406** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/24** (2006.01)

(21) **u201113744** (22) 22.11.2011

(72) Лактіонова Тетяна Миколаївна, Медведєв Віталій Володимирович, Пліско Ірина Владленівна, Бігун Оксана Миколаївна, Шейко Сергій Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФІЗИЧНОЇ ЯКОСТІ ҐРУНТУ**

(57) Спосіб оцінки фізичної якості ґрунту, що включає визначення щільності будови, вмісту водостійких агрегатів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають потужність гумусового, або першого від поверхні генетичного горизонту, вологість стійкого в'янення рослин, найменшу (польову) вологоємність ґрунту, вміст макроагрегатів агрономічно корисного розміру, сумарну питому поверхню елементарних (гранулометричних) часточок ґрунту та визначають інтегрований індекс фізичної якості ґрунту за сумою всіх семи індивідуальних показників, порівнюючи, який з максимальним параметром у вибірці, визначають якість ґрунту та його придатність для вирощування певних сільськогосподарських культур.

(11) **70368** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/48** (2006.01)

(21) **u201113322** (22) 14.11.2011

(72) Гафарова Мунівер Тейфуковна, Вербенець Олена Анатоліївна

(73) **ГАФАРОВА МУНІВЕР ТЕЙФУКОВНА, ВЕРБЕНЕЦЬ ОЛЕНА АНАТОЛІЙВНА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МАРСЕЛЬСЬКОЇ ЛИХОМАНКИ**

(57) Спосіб діагностики марсельської лихоманки, що включає загальноклінічні та серологічні дослідження, а також візуальний аналіз первинного афекту і раннього поліморфного висипання у постраждалих від укусу кліща, з урахуванням епідеміологічних передумов, який **відрізняється** тим, що впродовж 4-15 днів після укусу кліща додатково проводять гістологічні дослідження, біопсію кірки некротичного середовища і ділянки шкіри навколо язви і, за результатами гісто-

логічних досліджень, встановлюють остаточний діагноз марсельської лихоманки або її відсутність.

(11) **70441** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/48** (2006.01)

(21) **u2011114341** (22) 05.12.2011

(72) Годлевський Аркадій Іванович, Балабуєва Вікторія Володимирівна, Саволук Сергій Іванович, Сацик Олександр Степанович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ БІОХІМІЧНОЇ ОЦІНКИ МОРФОЛОГІЧНОЇ ФОРМИ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ**

(57) Спосіб біохімічної оцінки морфологічної форми гострого панкреатиту, що передбачає визначення морфологічної форми і подальший перебіг гострого панкреатиту, який **відрізняється** тим, що хворим визначають рівень сироваткового феритину при прийнятті в відділення, і при значеннях до 140 нг/мл оцінюють як інтерстеційну форму гострого панкреатиту, до 220 нг/мл - як асептичну некротичну дрібновогнищеву форму гострого панкреатиту, до 380 нг/мл - як асептичну некротичну крупновогнищеву форму гострого панкреатиту, до 430 нг/мл - як асептичну некротичну субтотальну форму гострого панкреатиту, а при відсутності в процесі лікування тенденції до зменшення рівня сироваткового феритину оцінюють інфікування асептичних ділянок деструкції в підшлунковій залозі і розвиток гнійно-некротичних ускладнень.

(11) **70520** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/48** (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)

(21) **u201115518** (22) 28.12.2011

(72) Хорош Володимир Ярославович, Мисак Андрій Іванович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ПОСТАНОВКИ ІМУНОДІАГНОСТИЧНОЇ ПРОБИ НА СИРОВАТКОВИЙ ПРОСТАТОСПЕЦИФІЧНИЙ АНТИГЕН**

(57) Спосіб постановки імунодіагностичної проби на сироватковий простатоспецифічний антиген, що включає інкубацію стандартизованого препарату із дослідним біоматеріалом *in vitro*, який **відрізняється** тим, що на силіконоване предметне скло наносять 20 мкл препарату специфічного анти-ПСАз-антитіла у вигляді мікрокраплини, витримують упродовж 30-45 хв. при 18-24 °С для підсихання, після чого на поверхню скла наносять 20 мкл суспензії лейкоцитів в цитратній аутологічній плазмі пацієнта у вигляді краплі таким чином, щоб її край торкався по дотичній краю нанесеної краплини стандартизованого препарату специфічного анти-ПСАз-антитіла, готовий мікропрепарат вміщують на предметний столик люмінесцентного мікроскопа і реєструють реакцію взаємодії між інгредієнтами упродовж 24 год. у режимі низької інтенсивності поляризованої флуорес-

ценції при відкритій шторці плівкової фотокамери, причому діагностичний висновок формулюють за характером хемотаксису і імунного лізису лейкоцитів.

(11) **70535** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/48** (2006.01)

(21) **u201200475** (22) 16.01.2012

(72) Сенаторова Ганна Сергіївна, Саніна Ірина Олександрівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТРЕС-ІНДУКОВАНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб діагностики стрес-індукованої кардіоміопатії у дітей, що включає електрокардіографічну оцінку реполяризації у вигляді елевачії сегмента ST відносно ізолінії, зміни морфології зубця T та вегетативну дисфункцію у вигляді гіперсимпатикотонії, який **відрізняється** тим, що гіперсимпатикотонію встановлюють шляхом оцінки стану адренореактивності на моделі еритроцитів в малому об'ємі венозної крові при рівні величини β-адренорецепції мембран 40 ум. од. та більше.

(11) **70534** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/48** (2006.01)

(21) **u201200472** (22) 16.01.2012

(72) Муратова Катерина Георгіївна, Сенаторова Ганна Сергіївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РАННЬОЇ СТАДІЇ ДІАБЕТИЧНОЇ НЕФРОПАТІЇ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб діагностики діабетичної нефропатії у дітей, який включає визначення мікроальбумінурії та швидкості клубочкової фільтрації, який **відрізняється** тим, що для діагностики ранньої стадії діабетичної нефропатії додатково визначають рівень цистатину С у сечі, і якщо рівень цистатину С підвищений відносно до норми при нормальбумінурії та високій або нормальній швидкості клубочкової фільтрації, діагностують ранню стадію діабетичної нефропатії.

(11) **70508** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/49** (2006.01)

(21) **u201115289** (22) 23.12.2011

(72) Крячок Ірина Анатоліївна, Новосад Ольга Ігорівна, Свергун Наталія Миколаївна, Храновська Наталя Миколаївна, Титоренко Ірина Борисівна, Мартинчик Арина Валеріївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОГНОЗУ ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАННЯ У ХВОРИХ НА ПІЗНІ СТАДІЇ ЛІМ-**

ФОМИ ХОДЖКІНА ГРУПИ ВИСОКОГО СТУПЕНЯ РИЗИКУ

(57) Спосіб визначення прогнозу перебігу захворювання у хворих на пізні стадії лімфоми Ходжкіна групи високого ступеня ризику, що включає визначення факторів несприятливого прогнозу (вік понад 45 років, чоловіча стать, IV стадія захворювання, рівень гемоглобіну < 105 г/л, рівень альбуміну в сироватці крові < 40 г/л, лейкоцитоз > 15×10⁹/л і лімфопенія < 0,6×10⁹/л або кількість лімфоцитів у формулі крові < 8 %), який **відрізняється** тим, що у пацієнтів додатково досліджують поліморфізм гена глутатіон-S-трансферази P1 методом полімеразної ланцюгової реакції з детекцією результатів у режимі реального часу і при визначенні гомозиготного типу успадкування алелі дикого типу (генотип lle/lle) прогнозують несприятливий перебіг захворювання.

(11) **70353** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/50** (2006.01)

(21) **u2011113131** (22) 07.11.2011

(72) Доцюк Лідія Георгіївна, Бойчук Тарас Миколайович, Кокошук Георгій Ілліч, Кушнір Ірина Георгіївна

(73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

(54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРИФЕРІЙНОГО ВНУТРІШНЬО-НИРКОВОГО ВОДІЯ ЦИРКАДІАННОГО РИТМУ**

(57) Спосіб дослідження периферійного внутрішньо-ниркового водія циркадіанного ритму в середині світлової (11⁰⁰-13⁰⁰) та середині темної (23⁰⁰-1⁰⁰) фази добового циклу, який **відрізняється** тим, що у піддослідних тварин блокують центральний водій циркадіанного ритму утриманням тварин впродовж 10 діб при постійному освітленні інтенсивністю 500 люкс та визначають гломеруло-тубулярний і тубуло-тубулярний баланс у нефроні.

(11) **70498** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01N 33/50** (2006.01)

(21) **u2011115108** (22) 20.12.2011

(72) Генік Софія Ігорівна

(73) **ГЕНІК СОФІЯ ІГОРІВНА**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ПРИ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНИЙ НЕДОСТАТНОСТІ**

(57) Спосіб діагностики ендотеліальної дисфункції при вертебро-базиллярній недостатності, що полягає у визначенні хворим з вертебро-базиллярною недостатністю рівнів фактора Віллебранда шляхом проведення агрегатометрії за допомогою агрегометр-аналізатора агрегації тромбоцитів AP 2110 та індуктора агрегації тромбоцитів з використанням адреналіну в концентрації 2,5 мкМ як реагенту та гомоцистеїну методом імуноферментного аналізу, що полягає у відновленні пов'язаного з білком гомоцистеїну до вільного гомоцистеїну і перетворення на S-аденозил-L-

гомоцистеїн ферментативним шляхом у спеціальній процедурі, що передусім імуноаналізу; який **відрізняється** тим, що при концентрації гомоцистеїну в плазмі крові ≥ 15 мкмол/л та фактора Віллебранда ≥ 160 % діагностується ендотеліальна дисфункція.

(11) **70526** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G01R 29/08** (2006.01)

(21) **u201115625** (22) 30.12.2011

(72) Скрипник Юрій Олексійович, Яненко Олексій Пилипович, Шевченко Костянтин Леонідович, Гаєвський Володимир Степанович, Муськін Юрій Миколайович, Куценко Володимир Петрович, Ваганов Олексій Анатолійович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

(54) **ВУЗЬКОСМУГОВИЙ МОДУЛЯЦІЙНИЙ РАДІОМЕТР**

(57) 1. Вузькосмуговий модуляційний радіометр, що містить послідовно з'єднані приймальну широкосмугову антену, хвилевідний діодний ключ, хвилевідний трійник з поглинальним навантаженням, смуговий фільтр та послідовно з'єднані гетеродин, балансний змішувач, вибіркового підсилювач проміжної частоти, квадратичний детектор, фільтр нижніх частот, вибіркового підсилювач частоти комутації та синхронний детектор, який **відрізняється** тим, що в нього введені інтегруючий аналого-цифровий перетворювач, мікроконтролер, цифро-аналоговий перетворювач, підсилювач струму, джерело постійного струму, суматор струму, пульт керування та дисплей, при цьому смуговий фільтр включений між входом хвилевідного трійника і першим входом балансного змішувача, другий вхід якого з'єднаний з виходом гетеродина, вхід мікроконтролера через інтегруючий аналого-цифровий перетворювач підключений до виходу синхронного детектора, перший вихід мікроконтролера підключений до керуючих входів хвилевідного діодного ключа та синхронного детектора, другий вихід через цифро-аналоговий перетворювач та підсилювач струму підключений до керуючого входу гетеродина та першого входу суматора струму, до другого входу якого підключено вихід джерела постійного струму, а вихід суматора струму з'єднано з керуючим входом смугового фільтра, третій вихід мікроконтролера з'єднано з дисплеєм, а четвертий - з пультом керування, при цьому смуговий фільтр та гетеродин виконані електрично керованими.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як електрично керовані смуговий фільтр та гетеродин вибрані феритові сфери із залізоітрієвого гранату, розташовані в зазорі електромагнітів.

(11) **70474** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G01S 13/00**

(21) **u201114779** (22) 13.12.2011

(72) Голуб Валентин Антонович, Крилов Олександр Володимирович

(73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ, ГОЛУБ ВАЛЕНТИН АНТОНОВИЧ, КРИЛОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СУМІСНИЙ КОМАНДНИЙ ПУНКТ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ І АРМІЙСЬКОЇ АВІАЦІЇ**

(57) Сумісний командний пункт протиповітряної оборони і армійської авіації, який має транспортну базу розвідувально-інформаційного центру, що містить модуль спряження, апаратуру прийому та передачі даних, обчислювальні засоби обробки інформації, автоматизовані робочі місця обробки інформації, комплекс засобів зв'язку, засоби документування, засоби життєзабезпечення, засоби навігації та топоприв'язки, і транспортну базу центру бойового управління, що містить модуль спряження, який функціонально з'єднаний з модулем спряження розвідувально-інформаційного центру, апаратуру прийому та передачі даних протиповітряної оборони, апаратуру прийому та передачі даних армійської авіації, обчислювальні засоби, автоматизовані робочі місця управління зенітними комплексами, автоматизовані робочі місця управління армійською авіацією, комплекс засобів зв'язку, засоби документування, засоби життєзабезпечення і засоби навігації та топоприв'язки, який **відрізняється** тим, що додатково містить модуль формування команд управління, який функціонально з'єднаний з автоматизованими робочими місцями управління зенітними комплексами, автоматизованими робочими місцями управління армійською авіацією і обчислювальними засобами центру бойового управління.

(11) **70505** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G01T 7/00**

(21) **u201115271** (22) 23.12.2011

(72) Кочубей Світлана Михайлівна, Донець Володимир Володимирович, Казанцев Тарас Анатолійович

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПОЛЬОВИЙ СПЕКТРОМЕТР ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ СТАНУ РОСЛИННОСТІ**

(57) Польовий спектрометр для тестування стану рослинності, що містить вхідні оптичні блоки інформаційного та опорного каналів, диспергуючий елемент між вхідним та вихідним колімерами, у фокальних площинах відповідно розташовані вхідна щілина та фотоприймальний блок з набором дискретних чутливих елементів, електрично зв'язаний з блоком обробки та блоком запису і збереження інформації, який **відрізняється** тим, що вхідний оптичний блок інформаційного каналу об'єднаний з вхідним колімером, диспергуючий елемент, який має вигляд нестандартної дифракційної ґратки, та фотоприймальний блок, який виконаний у вигляді фоточутливої матриці, є спільними для інформаційного та опорного каналів, частина матриці оптично пов'язана через верхню частину диспергуючого елемента з опорним каналом, що містить оптичну деталь з високим коефіцієнтом дифузного розсіювання, а інша частина матриці зв'язана з інформаційним каналом, крім цього,

він містить візирний канал (видошукач), що з'єднаний з робочим полем зору пристрою.

G 02

- (11) **70287** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G02B 5/28** (2006.01)
- (21) **u201112134** (22) 17.10.2011
- (72) Зінченко Віктор Федосійович, Тімухін Єгор Володимирович, Мозкова Ольга Володимирівна, Горштейн Борис Аврамович
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ШАРІВ З НИЗЬКИМ ПОКАЗНИКОМ ЗАЛОМЛЕННЯ ДЛЯ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ НА ОПТИЧНІ ЕЛЕМЕНТИ**
- (57) Матеріал для нанесення шарів з низьким показником заломлення для інтерференційних покриттів на оптичні елементи, що одержаний на основі фториду, який **відрізняється** тим, що як фторид використана складна комплексна сполука $PbHfF_6$.

G 03

- (11) **70307** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G03B 37/00**
G03B 39/00
- (21) **u201112665** (22) 28.10.2011
- (72) Солоха Максим Олександрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ҐРУНТІВ ТА ПОСІВІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ЗА ДОПОМОГОЮ АЕРОФОТОЗНІМКІВ ҐРУНТОВОЇ ПОВЕРХНІ**
- (57) Спосіб визначення стану ґрунтів та посівів за допомогою аерофотознімків ґрунтової поверхні, який включає визначення ділянки поля, її аерофотозйомки, аналіз фотознімків, який **відрізняється** тим, що фотографування визначеної поверхні проводять з висоти від 50 до 200 м за допомогою дистанційно пілотованого літального апарату, з можливістю одержання знімків з високою роздільною здатністю до посадки апарату, за їх аналізом визначають площу просівів або інших ділянок поля, які потребують агротехнічних заходів.

- (11) **70283** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G03C 7/00**
- (21) **u201111997** (22) 12.10.2011

- (72) Хімченко Сергій Володимирович, Експеріандова Людмила Петрівна
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛІВКОВИХ СВІТЛОФІЛЬТРІВ**
- (57) Спосіб виготовлення плівкового світлофільтра, що включає забарвлення безбарвної прозорої полімерної плівки нанесенням світлофільтруючої композиції на її поверхню, який **відрізняється** тим, що світлофільтруючу композицію наносять кольоровим принтером, попередньо підбираючи колір у будь-якому графічному редакторі, використовуючи емпіричну залежність координат кольору (R, G, B) від довжини хвилі.

G 05

- (11) **70477** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G05D 5/00**
E01B 35/00
- (21) **u201114788** (22) 13.12.2011
- (72) Даренський Олександр Миколайович, Астахов Віктор Миколайович, Вітольберг Володимир Геннадійович, Бугаєць Наталія Володимирівна, Беліков Едуард Анатолійович
- (73) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ В ЕЛЕМЕНТІ ІНЖЕНЕРНИХ КОНСТРУКЦІЙ І СПОРУД ПІД ДІЄЮ НАВАНТАЖЕНЬ**
- (57) 1. Система для вимірювання переміщень елементів інженерних конструкцій і споруд під дією навантажень, що містить інформаційний датчик, який закріплюється на елементі, яка **відрізняється** тим, що інформаційний датчик виготовлений у вигляді круга чорного кольору на білому матеріалі, що не намагнічується, діаметром 4-8 мм, а на відстані від 4 до 8 м від елемента, що діагностується, занурюють у ґрунт стійки, закріплюють до стійок платформу, забезпечують її віброзахист і кріплення з можливістю плавного регулювання висоти відносно ґрунту за допомогою взаємодії стійок і пружних амортизаторів, стабілізують її положення у вертикальній і горизонтальній повздовжній площинах за допомогою гіроскопа, монтують на неї джерело світла для компенсації можливої зміни освітленості інформаційного датчика та лазер зі сферичним джерелом випромінювання для формування лазерної плями на інформаційному датчику на цифрову відеокамеру, під'єднану до комп'ютера дротами, при цьому відеокамеру установлюють на гумову губчасту підкладку і закріплюють резино-металевим кріпленням та після цього фіксують напрям променів лазера, джерела світла і об'єктив відеокамери на круг інформаційного датчика для нульового відліку переміщень.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що цифровий відеопотік від відеокамери, що захоплюється

за допомогою драйвера, записують на жорсткий диск, виконують аналіз для кожного фрейму відеопотоку, будують бітову матрицю відображення, за допомогою цифрових фільтрів виділяють відображення інформаційного датчика і лазерної плями, після цього з матриці відображень будують матрицю позицій, кожна крапка якої визначена або як фон, або як інформаційний датчик, або як лазерна пляма, потім визначають координати лазерної плями, інформаційного датчика та розміри інформаційного датчика і перераховують координати матриці в абсолютні одиниці їх переміщення відносно зафіксованої нульової крапки, інформацію про поточне зміщення інформаційного датчика та лазерної плями у вигляді графіків виводять на дисплей комп'ютера.

(11) **70429** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G05F 1/56** (2006.01)

(21) **u2011113950** (22) 28.11.2011

(72) Зимовін Анатолій Якович, Бандура Іван Миколайович, Козін Віктор Олександрович, Плешаков Олександр Геннадійович, Бакуменко Іван Олексійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СИСТЕМА ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОСМІЧНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Система енергозабезпечення космічного літального апарата, яка містить сонячну батарею акумуляторні батареї, мікроконтролер, входи і виходи якого підключені до регулятора надлишкової потужності, регуляторів заряду, регуляторів розряду та блоків контролю й керування, яка **відрізняється** тим, що сонячна батарея складається з секцій, виходи яких через блок включення та відключення секцій сонячної батареї з'єднані з регулятором надлишкової потужності, один із виходів мікроконтролера з'єднаний з керуючим входом блока включення та відключення секцій сонячної батареї.

G 06

(11) **70442** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G06F 7/52** (2006.01)

(21) **u2011114342** (22) 05.12.2011

(72) Кошман Сергій Олександрович, Мороз Сергій Олександрович, Сорока Леонід Степанович, Загуменна Катерина Вікторівна, Краснобаєв Віктор Анатолійович, Жадан Валентина Олегівна

(73) **КОШМАН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОРОЗ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СОРОКА ЛЕОНІД СТЕПАНОВИЧ, ЗАГУМЕННА КАТЕРИНА ВІКТОРІВНА, КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЖАДАН ВАЛЕНТИНА ОЛЕГІВНА**

(54) **ТАБЛИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ДВОХ ЧИСЕЛ У КЛАСІ ЛИШКІВ**

(57) Табличний пристрій для множення двох чисел у класі лишків, який містить перший (1) та другий (2) входи пристрою, перший (3) та другий (4) вхідні регістри, перший (5) та другий (6) дешифратори, першу (12), другу (13) та третю (35) групи елементів АБО,

кожна з яких містить $\frac{P-1}{2}$ елементів АБО (P - це

модуль класу лишків, по якому працює даний пристрій для множення), першу (14) та другу (15) групи

ключових елементів I , кожна з яких містить $\frac{P-1}{2}$

елементів I , шину керування пристроєм (16), комутатор (17), перший суматор по модулю два (11), перший (7), другий (8), третій (9), четвертий (10), п'я-

тий (18) та шостий (19) $\frac{P-1}{2}$ - входові елементи АБО,

перший (24) та другий (25) двовходові елементи АБО, перший (20), другий (21), третій (22) та четвертий (23) двовходові елементи I , вихідний регістр (36) при цьому перший (1) та другий (2) входи пристрою підключені відповідно до входів першого (3) та другого (4) вхідних регістрів, виходи яких підключено відповідно до входів першого (5) та другого (6) дешифраторів, перший та $P-1$ виходи першого та другого дешифраторів (5, 6) з'єднані відповідно з першими елементами АБО першої та другої груп елементів АБО (12, 13), другий та $P-2$ виходи першого та другого дешифраторів (5, 6) з'єднані відповідно з

другими елементами АБО першої та другої груп елементів АБО (12, 13), виходи $\frac{P-1}{2}$ та $\frac{P+1}{2}$ першого та другого дешифраторів (5, 6) з'єднані відповідно з $\frac{P-1}{2}$ елементами АБО першої та другої груп елементів АБО (12, 13), виходи першої та другої груп елементів АБО (12, 13) з'єднані відповідно з першими входами першого та другого ключів (14, 15), другі входи першого та другого ключів (14, 15) з'єднані з управляючою шиною (16) та є входами керування пристрою, перший, другий та $\frac{P-1}{2}$ виходи першого та другого дешифраторів (5, 6) підключені відповідно до входів першого та другого елементів АБО (7, 8), а $P-1$, $P-2$ та $\frac{P+1}{2}$ виходи першого та другого дешифраторів (5, 6) підключені відповідно до входів третього та четвертого елементів АБО (9, 10), виходи першого (7), другого (8), третього (9) та четвертого (10) елементів АБО підключені до відповідних входів першого суматора по модулю два (11), виходи першого та другого ключів (14, 15) підключені відповідно до входів комутатора (17), перша група виходів комутатора (17) підключена до входів п'ятого елемента АБО (18) та до перших входів третьої групи елементів АБО (35), друга група виходів комутатора (17) підключена до входів шостого елемента АБО (19) та до других входів третьої групи елементів АБО (35), вихід п'ятого елемента АБО (18) з'єднаний з першими входами першого та другого елементів I (20, 21), вихід шостого елемента АБО (19) з'єднаний з першими входами третього та четвертого елементів I (22, 23), перший вихід першого

суматора по модулю два (11) підключений до других входів першого та другого елементів І (20, 21), а другий вихід першого суматора по модулю два (11) підключений до других входів третього та четвертого елементів І (22, 23), виходи першого та другого елементів І (20, 21) з'єднані з входами другого елемента АБО (25), а виходи третього та четвертого елементів І (22, 23) з'єднані з входами першого елемента АБО (24), виходи третьої групи елементів АБО (35) з'єднані з відповідними входами вихідного регістра (36), який відрізняється тим, що містить шини (26) та (27) подачі сигналів знаків числа, другий суматор по модулю два (28), п'ятий (29), шостий (30), сьомий (31) та восьмий (32) двовходові елементи І, третій (33) та четвертий (34) двовходові елементи АБО, при цьому вихід першого елемента АБО (24) з'єднаний з першими входами п'ятого (29) та сьомого (31) елементів І, вихід другого елемента АБО (25) з'єднаний з першими входами шостого (30) та восьмого (32) елементів І, шини (26) та (27) подачі сигналів знаків числа з'єднані з відповідними входами другого суматора по модулю два (28), вихід другого суматора по модулю два (28) з'єднаний з другими входами п'ятого (29), шостого (30) та з забороненими входами сьомого (31), восьмого (32) елементів І, виходи п'ятого (29) та сьомого (31) елементів І з'єднані з відповідними входами третього елемента АБО (33), виходи шостого (30) та восьмого (32) елементів І з'єднані з відповідними входами четвертого елемента АБО (34), виходи третього (33) та четвертого (34) елементів АБО з'єднані з відповідними входами вихідного регістра (36).

(11) **70428** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 G06F 15/00

(21) u201113948 (22) 28.11.2011

(72) Кошовий Микола Дмитрович, Дергачов Володимир Андрійович, Савельєв Анатолій Семенович, Анікін Андрій Миколайович, Цеховський Максим Володимирович, Павлик Ганна Володимирівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ПРИСТРІЙ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ

(57) Пристрій обробки інформації, що містить мультиплексор, виходи результату, два перетворювача кодів, формувач результату, вхід керування, причому вхід керування з'єднаний з керуючим входом мультиплексора, вихід якого з'єднаний з інформаційним входом формувача результату, виходи формувача результату з'єднані з виходами результату, виходи першого та другого перетворювача кодів з'єднані з відповідними групами входів мультиплексора, який відрізняється тим, що містить блок керування, блок пам'яті, причому виходи блока керування з'єднані з входами блока пам'яті, виходи якого з'єднані з входами перетворювачів кодів, керуючий вихід блока керування з'єднаний з керуючим входом формувача результату.

(11) **70338** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 G06F 15/00

(21) u201112976 (22) 04.11.2011

(72) Николайчук Ярослав Миколайович, Заведюк Тетяна Олексіївна, Воронич Артур Романович, Албанський Іван Богданович

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

(54) БАГАТОКАНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ ЗНАКОВОЇ ФУНКЦІЇ

(57) Багатоканальний пристрій для обчислення знакової функції, що містить багатокаскадний регістр зсуву, керуючі входи каскадів якого об'єднані і підключені до першого виходу синхронізатора, другий вихід якого з'єднаний з керуючим входом аналого-цифрового перетворювача, інформаційний вхід якого є входом пристрою, і n каналів, кожен з яких містить елемент ВИКЛЮЧНЕ АБО, перші входи цих елементів всіх каналів об'єднані і підключені до інформаційного входу першого каскаду багатокаскадного регістра зсуву, другі входи підключені до виходу відповідних каскадів, який відрізняється тим, що в кожен канал додатково введено RS-тригер, R-входи всіх RS-тригерів об'єднані з входом скиду лічильника свого каналу і підключені до третього виходу синхронізатора, S-вхід RS-тригера кожного каналу підключений до виходу додатково введеного в кожен канал реверсивного лічильника свого каналу, перший вхід якого підключений до прямого виходу елемента ВИКЛЮЧНЕ АБО, одиничні виходи RS-тригерів в кожному каналі підключені до перших входів додатково введених мультиплексорів свого каналу і є першими інформаційними виходами пристрою, вхід додатково введеного квадратора підключений до виходу аналого-цифрового перетворювача, вихід підключений до входу додатково введеного імпульсного перетворювача, вихід якого підключений до другого входу першого каскаду багатокаскадного регістра зсуву, другі виходи логічних елементів ВИКЛЮЧНЕ АБО у кожному каналі підключені до другого входу реверсивного лічильника, другий і третій вихід якого відповідно підключений до другого і третього входів мультиплексора, виходи якого є другими інформаційними виходами пристрою.

(11) **70558** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 G06F 17/20 (2006.01)
G06F 17/30 (2006.01)
G06F 17/40 (2006.01)
G06Q 90/00
H04M 11/00

(21) u201203699 (22) 27.03.2012

(72) Багіров Едуард Садигович

(73) БАГІРОВ ЕДУАРД САДИГОВИЧ

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАДАННЯ ПЕРЕКЛАДУ З МОБІЛЬНОГО АБО СТАЦІОНАРНОГО ТЕЛЕФОНУ

(57) Спосіб обробки інформації та надання перекладу з мобільного або стаціонарного телефону в режимі реального часу, що включає передачу та отримання ін-

формації, який **відрізняється** тим, що споживач зі свого мобільного або стаціонарного телефону набирає цифровий код доступу до відповідного сервера та автоматично включає систему "мобільний переклад", після цього споживач набирає цифровий код відповідний вибраній мові, якою будуть надані інформаційні послуги.

G 07

(11) **70354** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G07C 3/10** (2006.01)

(21) **u201113205** (22) 09.11.2011

(72) Грабко Володимир Віталійович, Розводюк Михайло Петрович, Грабко Валентин Володимирович, Гриневич Євген Володимирович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ КОМУТАЦІЙНИХ АПАРАТІВ**

(57) Пристрій для контролю ресурсу комутаційних апаратів, що містить датчик струму, перший диференціюючий елемент, вихід якого підключений до першого входу другого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого тригера через перший елемент ІІ, а вихід підключений до першого входу першого елемента АБО, другий вхід якого і перший вхід другого лічильника імпульсів з'єднані з виходом третього елемента І, перший вхід якого підключений до виходу першого генератора імпульсів, а другий вхід і вхід формувача сигналу з'єднані з виходом першого елемента І, другий вхід якого підключений до виходу другого елемента АБО, входи першого, другого і третього компараторів з'єднані між собою, а виходи підключені відповідно до перших входів першого, другого і третього тригерів, виходи яких відповідно через шифратор з'єднані з першими входами четвертого, п'ятого і шостого елементів І, виходи яких підключені до першого, другого і третього входів другого елемента АБО, а другі входи з'єднані відповідно з першим, другим і третім виходами другого лічильника імпульсів через другий, третій і четвертий елементи ІІ відповідно, вихід блока установки нуля підключений до першого входу третього елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом формувача сигналу, а вихід підключений до других входів першого, другого і третього тригерів, а також до другого входу другого лічильника імпульсів, перший вхід комутатора з'єднаний з виходом четвертого компаратора, вихід якого підключений до першого входу четвертого тригера, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього елемента АБО, а вихід підключений до першого входу четвертого елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом датчика початку комутації, а вихід підключений до перших входів шостого елемента АБО та сьомого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, а вихід підключений до першого входу п'ятого елемента АБО, до другого входу восьмого елемента І та до входу

третього блока затримки сигналу, вихід якого через перший вхід дев'ятого елемента І з'єднаний з виходом першого індикатора, вихід датчика початку комутації підключений до першого входу восьмого елемента АБО та через другий блок затримки сигналу до другого входу п'ятого елемента АБО, вихід якого з'єднаний з виходом першого диференціюючого елемента, вихід другого елемента І підключений до перших входів п'ятого тригера та сьомого елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом блока установки нуля, а вихід підключений до другого входу третього лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною десятого елемента І, вихід якого підключений до другого входу дев'ятого елемента І, вихід першого елемента АБО з'єднаний з першими входами третього лічильника імпульсів та восьмого елемента І, вихід якого підключений до входу першого лічильника імпульсів, вихід третього елемента АБО з'єднаний з другим входом шостого елемента АБО, вихід якого підключений до другого входу п'ятого тригера, вихід якого з'єднаний з керуючим входом комутатора та з другим входом восьмого елемента АБО, вихід якого підключений до першого входу першого елемента І, вихід джерела опорної напруги з'єднаний з другим входом комутатора, вихід якого підключений до входу першого компаратора, вихід другого елемента АБО через перший блок затримки сигналу з'єднаний з третім входом третього елемента АБО, який **відрізняється** тим, що в нього введені перетворювач напруги змінного струму в напругу постійного струму, датчик початку руху, другий диференціюючий елемент, датчик напруги, п'ятий і шостий компаратори, дев'ятий і десятий елементи АБО, шостий тригер, третій генератор імпульсів, одинадцятий, дванадцятий, тринадцятий, чотирнадцятий і п'ятнадцятий елементи І, четвертий блок затримки сигналу, четвертий лічильник імпульсів, блок задання часу ввімкнення-вимкнення, цифровий компаратор, другий і третій індикатори, причому перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до першого і другого входів десятого елемента АБО, вихід якого з'єднаний з виходом другого диференціюючого елемента, вихід якого підключений до першого входу шостого тригера, вихід якого з'єднаний з першим входом одинадцятого елемента І, другий вхід якого підключений до виходу третього генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом четвертого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання часу ввімкнення-вимкнення, а вихід підключений до перших входів дванадцятого і тринадцятого елементів І, виходи яких з'єднані відповідно з другим і третім індикаторами, виходи чотирнадцятого і п'ятнадцятого елементів І підключені до других входів тринадцятого і дванадцятого елементів І відповідно, вихід датчика напруги з'єднаний з виходом п'ятого компаратора, вихід якого підключений до другого входу чотирнадцятого елемента І, вихід якого з'єднаний з другим входом дев'ятого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу третього елемента АБО, а вихід з'єднаний з другим входом шостого тригера та з виходом четве-

ртого блока затримки сигналу, вихід якого підключений до другого входу четвертого лічильника імпульсів, вихід датчика струму з'єднаний з входами шостого компаратора та перетворювача напруги змінного струму в напругу постійного струму, вихід якого підключений до входу четвертого компаратора, виходи чотирнадцятого і п'ятнадцятого елементів I з'єднані відповідно з першим і другим входами блока задання часу ввімкнення-вимкнення, вихід шостого компаратора підключений до другого входу п'ятнадцятого елемента I, вихід якого з'єднаний з третім входом дев'ятого елемента АБО, перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до перших входів чотирнадцятого і п'ятнадцятого елементів I.

(11) **70355** (51) МПК
(24) 11.06.2012 *G07C 3/10* (2006.01)

(21) **u201113206** (22) 09.11.2011

(72) Грабко Володимир Віталійович, Розводюк Михайло Петрович, Грабко Валентин Володимирович, Звірик Олександр Юрійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ ПОВІТРЯНИХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ВИМИКАЧІВ**

(57) Пристрій для контролю ресурсу повітряних високовольтних вимикачів, що містить датчик струму, який через перетворювач струму в напругу підключений до входів першого, другого і третього компараторів, вихід першого компаратора з'єднаний зі входом першого одновібратора і з другим входом першого елемента I, перший вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а третій вхід з'єднаний з виходом першого елемента II, вхід якого і перший вхід другого елемента I підключені до виходу другого компаратора, перший вхід третього лічильника імпульсів з'єднаний з виходом першого елемента I, четвертий вхід якого підключений до першого виходу першого тригера, перший вхід якого з'єднаний з виходом третього компаратора, а другий вихід підключений до другого входу третього елемента I, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого диференціюючого елемента, а вихід підключений до першого входу другого елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом першого лічильника імпульсів, а другий вхід і перший вхід другого лічильника імпульсів підключені до виходу четвертого елемента I, вихід першого одновібратора через другий елемент II з'єднаний з першим входом першого елемента АБО, вихід якого підключений до другого входу третього лічильника імпульсів, а другий вхід, а також другі входи першого тригера, регістра і другого лічильника імпульсів з'єднані з виходом третього елемента АБО, перший, другий і третій входи якого підключені відповідно до виходів блока установки нуля, формувача сигналу і першого блока затримки сигналу, прямий динамічний перший вхід регістра з'єднаний з виходом другого елемента I, другий вхід якого підключений до виходу третього елемента II, вхід якого разом зі входом першого диференціюю-

чого елемента і з другим входом четвертого елемента I з'єднані з виходом датчика комутації, вихід першого генератора імпульсів підключений до першого входу четвертого елемента I, третій вхід якого, а також входи першого блока затримки сигналу і формувача сигналу з'єднані з виходом першого цифрового компаратора, вихід датчика тиску підключений до входів четвертого і п'ятого компараторів, виходи яких відповідно з'єднані з першим і другим входами першого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина третього лічильника імпульсів підключена до вхідної цифрової шини першого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною цифрового регістра, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною цифрового комутатора, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого функціонального перетворювача, а друга вхідна цифрова шина та вхідна цифрова шина другого функціонального перетворювача з'єднані з вихідною цифровою шиною другого лічильника імпульсів, вихід першого диференціюючого елемента підключений до входу четвертого лічильника імпульсів, вихід датчика комутації через четвертий елемент II з'єднаний зі входом другого одновібратора, вихід якого підключений до керуючого входу цифрового комутатора, який відрізняється тим, що в нього введені датчик початку руху, другий диференціюючий елемент, датчик напруги, шостий і сьомий компаратори, четвертий і п'ятий елементи АБО, другий тригер, третій генератор імпульсів, п'ятий, шостий, сьомий, восьмий і дев'ятий елементи I, другий блок затримки сигналу, п'ятий лічильник імпульсів, блок задання часу ввімкнення-вимкнення, другий цифровий компаратор, перший і другий індикатори, причому вихід п'ятого елемента АБО з'єднаний зі входом другого диференціюючого елемента, вихід якого підключений до першого входу другого тригера, вихід якого з'єднаний з першим входом п'ятого елемента I, другий вхід якого підключений до виходу третього генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом п'ятого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання часу ввімкнення-вимкнення, а вихід підключений до перших входів шостого і сьомого елементів I, виходи яких з'єднані відповідно з першим і другим індикаторами, виходи восьмого і дев'ятого елементів I підключені до других входів сьомого і шостого елементів I відповідно, вихід датчика напруги з'єднаний з входом шостого компаратора, вихід якого підключений до другого входу восьмого елемента I, вихід якого з'єднаний з другим входом четвертого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу третього елемента АБО, а вихід з'єднаний з другим входом другого тригера та з входом другого блока затримки сигналу, вихід якого підключений до другого входу п'ятого лічильника імпульсів, вихід датчика струму з'єднаний з входом сьомого компаратора, вихід якого підключений до другого входу дев'ятого елемента I, вихід якого з'єднаний з третім вхо-

дом четвертого елемента АБО, перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до першого і другого входів п'ятого елемента АБО, а також до перших входів восьмого і дев'ятого елементів I відповідно, виходи яких з'єднані відповідно з першим і другим входами блока задання часу ввімкнення-вимкнення.

(11) **70357** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G07C 3/10** (2006.01)

(21) **u201113213** (22) 09.11.2011

(72) Грабко Володимир Віталійович, Розводюк Михайло Петрович, Грабко Валентин Володимирович, Кирилович Микола Вікторович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ ПОВІТРЯНИХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ВИМИКАЧІВ**

(57) Пристрій для контролю ресурсу повітряних високовольтних вимикачів, що містить датчик струму, який через перетворювач струму в напругу підключений до входів першого, другого і третього компараторів, вихід першого компаратора з'єднаний зі входом одновібратора і з другим входом першого елемента I, перший вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а третій вхід з'єднаний з виходом першого елемента II, вхід якого і перший вхід другого елемента I підключені до виходу другого компаратора, перший вхід третього лічильника імпульсів з'єднаний з виходом першого елемента I, четвертий вхід якого підключений до першого виходу першого тригера, перший вхід якого з'єднаний з виходом третього компаратора, а другий вихід підключений до другого входу третього елемента I, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого диференціюючого елемента, а вихід підключений до першого входу другого елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом першого лічильника імпульсів, а другий вхід і перший вхід другого лічильника імпульсів підключені до виходу четвертого елемента I, вихід одновібратора через другий елемент II з'єднаний з першим входом першого елемента АБО, вихід якого підключений до другого входу третього лічильника імпульсів, а другий вхід, а також другий вхід першого тригера, другий вхід регістра і другий вхід другого лічильника імпульсів з'єднані з виходом третього елемента АБО, перший, другий і третій входи якого підключені відповідно до виходів блока установки нуля, формувача сигналу і першого блока затримки сигналу, прямий динамічний перший вхід регістра з'єднаний з виходом другого елемента I, другий вхід якого підключений до виходу третього елемента II, вхід якого разом зі входом першого диференціюючого елемента і з другим входом четвертого елемента I з'єднані з виходом датчика комутацій, вихід першого генератора імпульсів підключений до першого входу четвертого елемента I, третій вхід якого, а також входи першого блока затримки сигналу і формувача сигналу з'єднані з виходом першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого

лічильника імпульсів, вихід датчика тиску з'єднаний зі входами четвертого і п'ятого компараторів, виходи яких відповідно підключені до першого і другого входів функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина третього лічильника імпульсів з'єднана з вхідною цифровою шиною функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини регістра, вихідна цифрова шина якого з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого цифрового компаратора, який **відрізняється** тим, що в нього введені датчик початку руху, другий диференціюючий елемент, датчик напруги, шостий і сьомий компаратори, четвертий і п'ятий елементи АБО, другий тригер, третій генератор імпульсів, п'ятий, шостий, сьомий, восьмий і дев'ятий елементи I, другий блок затримки сигналу, четвертий лічильник імпульсів, блок задання часу ввімкнення-вимкнення, другий цифровий компаратор, перший і другий індикатори, причому перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до першого і другого входів п'ятого елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом другого диференціюючого елемента, вихід якого підключений до першого входу другого тригера, вихід якого з'єднаний з першим входом п'ятого елемента I, другий вхід якого підключений до виходу третього генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом четвертого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання часу ввімкнення-вимкнення, а вихід підключений до перших входів шостого і сьомого елементів I, виходи яких з'єднані відповідно з першим і другим індикаторами, виходи восьмого і дев'ятого елементів I підключені до других входів сьомого і шостого елементів I відповідно, вихід датчика напруги з'єднаний з входом шостого компаратора, вихід якого підключений до другого входу восьмого елемента I, вихід якого з'єднаний з другим входом четвертого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу третього елемента АБО, а вихід з'єднаний з другим входом другого тригера та з входом другого блока затримки сигналу, вихід якого підключений до другого входу четвертого лічильника імпульсів, вихід датчика струму з'єднаний з входом сьомого компаратора, вихід якого підключений до другого входу дев'ятого елемента I, вихід якого з'єднаний з третім входом четвертого елемента АБО, перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до перших входів восьмого і дев'ятого елементів I, виходи яких з'єднані відповідно з першим і другим входами блока задання часу ввімкнення-вимкнення.

(11) **70360** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G07C 3/10** (2006.01)

(21) **u201113216** (22) 09.11.2011

(72) Грабко Володимир Віталійович, Розводюк Михайло Петрович, Грабко Валентин Володимирович, Колісник Олександр Олександрович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ ПОВІТРЯНИХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ВИМИКАЧІВ**

(57) Пристрій для контролю ресурсу повітряних високовольтних вимикачів, що містить датчик струму, вісім компараторів, входи першого, другого і третього компараторів з'єднані між собою, вихід датчика тиску підключений до входів четвертого і п'ятого компараторів, вихід першого генератора імпульсів з'єднаний з першим входом третього елемента І, другий вхід якого підключений до виходу датчика комутації, а третій вхід з'єднаний зі входом формувача імпульсів, вихід третього елемента І підключений до першого входу першого лічильника імпульсів, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу блока установки нуля, а другий вхід з'єднаний з виходом формувача імпульсів, виходи першого, другого, третього, четвертого і п'ятого компараторів підключені відповідно до першого, другого, третього, четвертого і п'ятого входів першого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого цифрового компаратора, перший і другий виходи якого підключені відповідно до других входів першого і другого елементів І, вихід першого генератора імпульсів з'єднаний з першими входами першого і другого елементів І, виходи яких підключені відповідно до першого і другого входів третього лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з другою вхідною цифровою шиною першого цифрового компаратора та підключена до першої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора, вихід якого з'єднаний зі входом формувача імпульсів, вихід датчика комутації підключений до входу елемента ІІ, вихід якого з'єднаний з третіми входами першого і другого елементів І, вихід третього елемента І підключений до входу другого лічильника імпульсів, вихід датчика комутації з'єднаний з входом першого диференціюючого елемента, друга вхідна цифрова шина другого цифрового компаратора підключена до вихідної цифрової шини цифрового компаратора, 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 першого диференціюючого елемента з'єднаний зі входом четвертого лічильника імпульсів, вихід елемента ІІ підключений до входу одновібратора, вихід якого з'єднаний з керуючим входом цифрового комутатора, вихід восьмого компаратора підключений до керуючого входу третього електронного ключа, входи шостого, сьомого і восьмого компараторів з'єднані з аналоговим входом першого електронного ключа, вихід якого, а також виходи другого і третього електронних ключів підключені до входу першого компаратора, вхід шостого компаратора з'єднаний зі входами першого і другого масштабуючих підсилювачів, виходи яких підключені до аналогових входів другого і третього електронних ключів, виходи сьомого і восьмого компараторів з'єднані відповідно з другими входами першого і другого елементів ВІКЛЮЧ-

НЕ АБО, перші входи яких відповідно підключені до виходів шостого і сьомого компараторів, а виходи з'єднані з керуючими входами першого і другого електронних ключів відповідно, який **відрізняється** тим, що в нього введені перетворювач напруги змінного струму в напругу постійного струму, датчик початку руху, датчик напруги, дев'ятий і десятий компаратори, другий і третій елементи АБО; четвертий, п'ятий, шостий, сьомий і восьмий елементи І, другий диференціюючий елемент, тригер, другий генератор імпульсів, блок затримки сигналу, п'ятий лічильник імпульсів, блок задання часу ввімкнення-вимкнення, третій цифровий компаратор, перший і другий індикатори, причому перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до першого і другого входів третього елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом другого диференціюючого елемента, вихід якого підключений до першого входу тригера, вихід якого з'єднаний з першим входом четвертого елемента І, другий вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом п'ятого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини третього цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання часу ввімкнення-вимкнення, а вихід підключений до перших входів п'ятого і шостого елементів І, виходи яких з'єднані відповідно з першим і другим індикаторами, виходи сьомого і восьмого елементів І підключені до других входів шостого і п'ятого елементів І відповідно, вихід датчика напруги з'єднаний з входом дев'ятого компаратора, вихід якого підключений до другого входу сьомого елемента І, вихід якого з'єднаний з другим входом другого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу першого елемента АБО, а вихід з'єднаний з другим входом тригера та з входом блока затримки сигналу, вихід якого підключений до другого входу п'ятого лічильника імпульсів, вихід датчика струму з'єднаний з входами десятого компаратора та перетворювача напруги змінного струму в напругу постійного струму, вихід якого підключений до входу шостого компаратора, виходи сьомого і восьмого елементів І з'єднані відповідно з першим і другим входами блока задання часу ввімкнення-вимкнення, вихід десятого компаратора підключений до другого входу восьмого елемента І, вихід якого з'єднаний з третім входом другого елемента АБО, перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до перших входів сьомого і восьмого елементів І відповідно.

(11) 70359
(24) 11.06.2012

(51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)

(21) u201113215

(22) 09.11.2011

(72) Грабко Володимир Віталійович, Розводюк Михайло Петрович, Грабко Валентин Володимирович, Левчишин Сергій Сергійович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ КОМУТАЦІЙНИХ АПАРАТІВ

(57) Пристрій для контролю ресурсу комутаційних апаратів, що містить датчик струму, перший диференціюючий елемент, вихід якого підключений до першого входу другого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого тригера через перший елемент ІІ, а вихід підключений до першого входу першого елемента АБО, другий вхід якого і перший вхід другого лічильника імпульсів з'єднані з виходом третього елемента І, перший вхід якого підключений до виходу першого генератора імпульсів, а другий вхід і вхід формувача сигналу з'єднані з виходом першого елемента І, другий вхід якого підключений до виходу другого елемента АБО, входи першого, другого і третього компараторів з'єднані між собою, а виходи підключені відповідно до перших входів першого, другого і третього оптронів, другі входи яких з'єднані з виходом першого джерела опорної напруги, а виходи підключені відповідно до перших входів першого, другого і третього тригерів, виходи яких відповідно через шифратор з'єднані з першими входами четвертого, п'ятого і шостого елементів І, виходи яких підключені до першого, другого і третього входів другого елемента АБО, а другі входи з'єднані відповідно з першим, другим і третім виходами другого лічильника імпульсів через другий, третій і четвертий елементи ІІ відповідно, вихід блока установки нуля підключений до першого входу третього елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом формувача сигналу, а вихід підключений до других входів першого, другого і третього тригерів, а також до другого входу другого лічильника імпульсів, перший вхід комутатора з'єднаний з входом четвертого компаратора, вихід якого підключений до першого входу четвертого оптрона, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого джерела опорної напруги, а вихід підключений до першого входу четвертого тригера, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього елемента АБО, а вихід підключений до першого входу четвертого елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом датчика початку комутації, а вихід підключений до перших входів шостого елемента АБО та сьомого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, а вихід підключений до першого входу п'ятого елемента АБО, до другого входу восьмого елемента І та до входу третього блока затримки сигналу, вихід якого через перший вхід дев'ятого елемента І з'єднаний з входом першого індикатора, вихід датчика початку комутації підключений до першого входу восьмого елемента АБО та через другий блок затримки сигналу до другого входу п'ятого елемента АБО, вихід якого з'єднаний з входом першого диференціюючого елемента, вихід другого елемента І підключений до перших входів п'ятого тригера та сьомого елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом блока установки нуля, а вихід підключений до другого входу третього лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною десятого елемента І, вихід якого підключений до другого входу дев'ятого елемента І, вихід першого елемента АБО з'єднаний з першими виходами третього лічильника імпульсів та восьмого елемента І, вихід якого підключений до входу пер-

шого лічильника імпульсів, вихід третього елемента АБО з'єднаний з другим входом шостого елемента АБО, вихід якого підключений до другого входу п'ятого тригера, вихід якого з'єднаний з керуючим входом комутатора та з другим входом восьмого елемента АБО, вихід якого підключений до першого входу першого елемента І, вихід другого джерела опорної напруги з'єднаний з другим входом комутатора, вихід якого підключений до входу першого компаратора, вихід другого елемента АБО через перший блок затримки сигналу з'єднаний з третім входом третього елемента АБО, який відрізняється тим, що в нього введені перетворювач напруги змінного струму в напругу постійного струму, датчик початку руху, другий диференціюючий елемент, датчик напруги, п'ятий і шостий компаратори, п'ятий і шостий оптрони, дев'ятий і десятий елементи АБО, шостий тригер, третій генератор імпульсів, одинадцятий, дванадцятий, тринадцятий, чотирнадцятий і п'ятнадцятий елементи І, четвертий блок затримки сигналу, четвертий лічильник імпульсів, блок задання часу ввімкнення-вимкнення, цифровий компаратор, другий і третій індикатори, причому перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до першого і другого входів десятого елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом другого диференціюючого елемента, вихід якого підключений до першого входу шостого тригера, вихід якого з'єднаний з першим входом одинадцятого елемента І, другий вхід якого підключений до виходу третього генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом четвертого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання часу ввімкнення-вимкнення, а вихід підключений до перших входів дванадцятого і тринадцятого елементів І, виходи яких з'єднані відповідно з другим і третім індикаторами, виходи чотирнадцятого і п'ятнадцятого елементів І підключені до других входів тринадцятого і дванадцятого елементів І відповідно, вихід датчика напруги з'єднаний з входом п'ятого компаратора, вихід якого підключений до першого входу п'ятого оптрона, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого джерела опорної напруги, а вихід підключений до другого входу чотирнадцятого елемента І, вихід якого з'єднаний з другим входом дев'ятого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу третього елемента АБО, а вихід з'єднаний з другим входом шостого тригера та з входом четвертого блока затримки сигналу, вихід якого підключений до другого входу четвертого лічильника імпульсів, вихід датчика струму з'єднаний з входами шостого компаратора та перетворювача напруги змінного струму в напругу постійного струму, вихід якого підключений до входу четвертого компаратора, виходи чотирнадцятого і п'ятнадцятого елементів І з'єднані відповідно з першим і другим входами блока задання часу ввімкнення-вимкнення, вихід шостого компаратора підключений до першого входу шостого оптрона, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого джерела опорної напруги, а вихід підключений до другого входу п'ятнадцятого елемента І, вихід якого з'єднаний з третім входом дев'ятого елемента АБО, пер-

ший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до перших входів чотирнадцятого і п'ятнадцятого елементів І.

(11) **70358** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G07C 3/10** (2006.01)

(21) **u201113214** (22) **09.11.2011**

(72) Грабко Володимир Віталійович, Розводюк Михайло Петрович, Грабко Валентин Володимирович, Чабан Сергій Русланович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ КОМУТАЦІЙНИХ АПАРАТІВ**

(57) Пристрій для контролю ресурсу комутаційних апаратів, що містить датчик струму, вихід якого через перетворювач струму в напругу підключений до входів першого, другого і третього компараторів, вихід першого компаратора з'єднаний зі входом першого одновібратора і з другим входом першого елемента І, перший вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а третій вхід з'єднаний з виходом першого елемента НІ, вхід якого і перший вхід другого елемента І підключені до виходу другого компаратора, перший вхід третього лічильника імпульсів з'єднаний з виходом першого елемента І, четвертий вхід якого підключений до першого виходу першого тригера, перший вхід якого з'єднаний з виходом третього компаратора, а другий вихід підключений до другого входу третього елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого диференціюючого елемента, а вихід підключений до першого входу другого елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом першого лічильника імпульсів, а другий вхід і перший вхід другого лічильника імпульсів підключені до виходу четвертого елемента І, вихід першого одновібратора через другий елемент НІ з'єднаний з першим входом першого елемента АБО, вихід якого підключений до другого входу третього лічильника імпульсів, а другий вхід, а також другий вхід першого тригера, другий вхід регістра і другий вхід другого лічильника імпульсів з'єднані з виходом третього елемента АБО, перший, другий і третій входи якого підключені відповідно до виходів блока установки нуля, формувача імпульсів і першого блока затримки сигналу, вихідна цифрова шина третього лічильника імпульсів з'єднана зі вхідною цифровою шиною регістра, прямий динамічний перший вхід якого підключений до виходу другого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього елемента НІ, вхід якого разом зі входом першого диференціюючого елемента і з другим входом четвертого елемента І підключені до виходу датчика комутації, вихід першого генератора імпульсів з'єднаний з першим входом четвертого елемента І, третій вхід якого, а також входи першого блока затримки сигналу і формувача імпульсів підключені до виходу першого цифрового компаратора, вихідна цифрова шина регістра з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого цифрового комутатора, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхід-

ної цифрової шини першого цифрового компаратора, вихід третього елемента НІ з'єднаний з прямим динамічним входом другого одновібратора, вихід якого підключений до керуючого входу першого цифрового комутатора, вихідна цифрова шина регістра з'єднана з першою вхідною цифровою шиною першого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до другої вхідної цифрової шини першого цифрового комутатора, а друга вхідна цифрова шина з'єднана з вихідною цифровою шиною блока вибору типу вимикача, друга вхідна цифрова шина першого цифрового компаратора підключена до вихідної цифрової шини другого 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 другого лічильника імпульсів, вихід першого диференціюючого елемента з'єднаний з входом четвертого лічильника імпульсів, вихід датчика комутації через четвертий елемент НІ підключений до входу третього одновібратора, вихід якого з'єднаний з керуючим входом другого цифрового комутатора, який **відрізняється** тим, що в нього введені датчик початку руху, другий диференціюючий елемент, датчик напруги, четвертий і п'ятий компаратори, четвертий і п'ятий елементи АБО, другий тригер, третій генератор імпульсів, п'ятий, шостий, сьомий, восьмий і дев'ятий елементи І, другий блок затримки сигналу, п'ятий лічильник імпульсів, блок задання часу ввімкнення-вимкнення, другий цифровий компаратор, перший і другий індикатори, причому перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до першого і другого входів п'ятого елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом другого диференціюючого елемента, вихід якого підключений до першого входу другого тригера, вихід якого з'єднаний з першим входом п'ятого елемента І, другий вхід якого підключений до виходу третього генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом п'ятого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання часу ввімкнення-вимкнення, а вихід підключений до перших входів шостого і сьомого елементів І, виходи яких з'єднані відповідно з першим і другим індикаторами, виходи восьмого і дев'ятого елементів І підключені до других входів сьомого і шостого елементів І відповідно, вихід датчика напруги з'єднаний з входом четвертого компаратора, вихід якого підключений до другого входу восьмого елемента І, вихід якого з'єднаний з другим входом четвертого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу третього елемента АБО, а вихід з'єднаний з другим входом другого тригера та з входом другого блока затримки сигналу, вихід якого підключений до другого входу п'ятого лічильника імпульсів, вихід датчика струму з'єднаний з входом п'ятого компаратора, вихід якого підключений до другого входу дев'ятого елемента І, вихід якого з'єднаний з третім входом четвертого елемента АБО, перший і другий виходи датчика початку руху підключені відповідно до перших входів

восьмого і дев'ятого елементів I, виходи яких з'єднані відповідно з першим і другим входами блока задання часу ввімкнення-вимкнення.

G 09

- (11) **70401** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G09B 23/28** (2006.01)
G09B 25/00
- (21) **u201113717** (22) **21.11.2011**
(72) Корж Микола Олексійович, Дєдх Нінель Василівна, Голка Тарас Григорович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ КІСТКОВО-СУГЛОБОВОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ У ТВАРИН**
(57) Спосіб моделювання кістково-суглобового туберкульозу у тварин, заснований на введенні в кістку зависі мікобактерій туберкульозу з наступним клінічним спостереженням за станом тварин протягом визначеного часу, який **відрізняється** тим, що оголюють метафізарну частину кістки і виконують в ній за допомогою порожнистої фрези трепанаційний отвір з утворенням круглої кортикальної пластини і відділяють її від кістки, а після введення в спонгіозну тканину зазначеного матеріалу трепанаційний отвір заклеюють цією пластиною з використанням медичного воску, причому трепанаційний отвір в метафазі виконують позасуглобово.

- (11) **70539** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G09B 23/28** (2006.01)
- (21) **u201200893** (22) **30.01.2012**
(72) Олійник Ігор Юрійович, Колесник Володимир Васильович, Скорук Андрій Григорович
(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МОДЕЛІ МЕХАНІЧНОЇ ТРАВМИ**
(57) Пристрій для створення експериментальної моделі механічної травми різних органів, який складається з основи, важеля, ударника, транспортира, покажчика кута відхилення та фіксатора, який **відрізняється** тим, що як основа використаний штатив, на якому кріпиться рухомий штативний фіксатор важеля, як транспортер використаний кутомір, а до ударника, кріпиться наважка зі змінною масою, а важіль виконаний з можливістю зміни довжини.

- (11) **70509** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **G09B 29/00**
G06Q 50/00
- (21) **u201115291** (22) **23.12.2011**

- (72) Піявський Владислав Григорович
(73) **ПІЯВСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**
(54) **ІНТЕРАКТИВНА СИСТЕМА ДЛЯ ПРИДБАННЯ РЕКЛАМНИХ ПОСЛУГ**
(57) 1. Інтерактивна система для придбання рекламних послуг, що складається з не менше ніж одного користувачького пристрою, сервера, інтерфейсу, який містить модуль пошуку, модуль фільтрації, цифрову мапу, бази даних об'єктів зовнішньої реклами, адміністративного програмного комплексу, яка **відрізняється** тим, що містить програмний комплекс для виведення об'єктів зовнішньої реклами з бази даних об'єктів зовнішньої реклами на цифрову мапу, а інтерфейс додатково містить модуль відображення інформації про об'єкти зовнішньої реклами з модулем замовлення об'єкта зовнішньої реклами.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить програмний комплекс для виведення об'єктів зовнішньої реклами з бази даних об'єктів зовнішньої реклами на цифрову мапу на підставі інформації, що надходить з модуля пошуку або модуля фільтрації.
3. Система за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що модуль відображення інформації про об'єкти зовнішньої реклами містить модуль панорамного огляду місцевості навколо об'єкта зовнішньої реклами.
4. Система за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що містить програмний комплекс реєстрації користувачів та базу даних користувачів.
5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що інтерфейс додатково містить модуль управління замовленнями.
6. Система за пп. 4-5, яка **відрізняється** тим, що містить програмний комплекс для обміну миттєвими електронними повідомленнями між користувачами.
7. Система за пп. 1, 3, 4, 5, 6, яка **відрізняється** тим, що містить програмний комплекс для визначення місцезнаходження користувача та програмний комплекс для виведення об'єктів зовнішньої реклами з бази даних об'єктів зовнішньої реклами на цифрову мапу на підставі інформації, що надходить з програмного комплексу для визначення місцезнаходження користувача.

- (11) **70473** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **G09F 3/03** (2006.01)
- (21) **u201114760** (22) **12.12.2011**
(31) **2010152684**
(32) **23.12.2010**
(33) **RU**
(72) Ананков Михайл Павлович, RU
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЬФА-СИЛТЕК", RU**
(54) **ЗАПІРНИЙ ЕЛЕМЕНТ ІНДИКАТОРНОЇ ПЛОМБИ**
(57) Запірний елемент індикаторної пломби, що виконаний з прямокутної цільної пластини у вигляді цільної цанги, наскрізний отвір якої призначено для пропускання і утримання охоплюючого елемента пломби і в поперечному перерізі має форму двох однакових кіл, центри яких розташовані на поздовжній площині симетрії запірного елемента, з'єднаних перемичкою, симетричною по відношенню до зазначеної площини, який **відрізняється** тим, що кути пластини заокруглені, по її зовнішньому периметру.

тру виконана відбортровка, наскрізний отвір сформовано робочими крайками утворених за рахунок куткових внутрішніх розрізів і відігнутих всередину запірного елемента пелюсток, а на поверхні пелюсток між криволінійними ділянками їх кромок перпендикулярно до їх прямолінійних ділянок виконані опозитні ребра жорсткості так, що їх вершини звернені у бік відгину пелюсток.

(11) **70241** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 G09F 19/00
G09F 21/00

(21) **u2011107919** (22) 23.06.2011

(72) Середа Людмила Аркадіївна

(73) **СЕРЕДА ЛЮДМИЛА АРКАДІЇВНА**

(54) **РЕКЛАМНА КОНСТРУКЦІЯ "ПРАПОР"**

(57) Рекламна конструкція, що складається з носія інформації, виконаного у вигляді площини з елементами кріплення на опорі, яка **відрізняється** тим, що носій інформації виконаний у вигляді прапора з деревом, на якому розміщено елементи кріплення його до опори, крім того, бокові сторони "прапора" опресовані стрічками з оцинкованої сталі.

G 21

(11) **70524** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 G21F 5/00

(21) **u2011115549** (22) 28.12.2011

(72) Марченко Наталія Володимирівна

(73) **МАРЧЕНКО НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ТЕПЛОВИДІЛЯЮЧИХ ЗБІРОК**

(57) 1. Контейнер для транспортування та зберігання відпрацьованих тепловиділяючих збірок, який містить нейтронопоглинаючий елемент і захисну кришку, який **відрізняється** тим, що захисна кришка з внутрішньої сторони виконана з конічною порожниною, заповненою додатковим нейтронопоглинаючим елементом, жорстко закріпленим в нижній частині металевим листом.

2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що металевий лист жорстко закріплений, наприклад, за допомогою болтового з'єднання.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **70497** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **H01F 10/00**
H01F 41/00
- (21) **u201115026** (22) 19.12.2011
- (72) Бовда Олександр Михайлович, Бовда Віра Олександрівна, Донской Федір Павлович, Круглов Андрій Валентинович, Онищенко Леонід Володимирович, Шихайло Павло Іванович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НПФ "ПОЛЮС-Н"**
- (54) **ІНДИКАТОР МАГНІТНОГО ВПЛИВУ ІМВ-2**
- (57) Індикатор магнітного впливу, який містить прозору немагнітну підкладку, двошарову пластину, в якій перший шар виготовлено з магнітотвердого матеріалу з використанням сплаву Al-Ni-Co-Fe, а другий шар виконано комірчастим з прозорого матеріалу з порошком магнітотвердого матеріалу в осередках, який **відрізняється** тим, що поряд з двошаровою пластиною індикатора, на тій самій підкладці, розміщена стрічка з анізотропного магнітотвердого матеріалу, домени якого знаходяться в стані закорочених контурів.

- (11) **70482** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **H01L 31/04** (2006.01)
- (21) **u201114895** (22) 15.12.2011
- (72) Гладкий Богдан Іванович, Піскун Сергій Жанович
- (73) **ГЛАДКИЙ БОГДАН ІВАНОВИЧ, ПІСКУН СЕРГІЙ ЖАНОВИЧ**
- (54) **НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ ФОТОПРИЙМАЧ З РЕГУЛЬОВАНОЮ СПЕКТРАЛЬНОЮ ХАРАКТЕРИСТИКОЮ СВІТЛОСТРУМУ**
- (57) Напівпровідниковий фотоприймач з регульованою спектральною характеристикою світлоструму, що містить вироджену область n-типу провідності, вироджену р-область і вироджений компенсований с-шар, розміщений між ними в градієнтному електричному полі направленою від n-області до р-області, який **відрізняється** тим, що перпендикулярно до площини с-шару створені бокові плоскопаралельні дзеркальні грані, через одну з яких, перпендикулярно до них в площині с-шару вводиться вхідний світловий промінь, що реєструється.

- (11) **70449** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **H01T 13/00**
- (21) **u201114426** (22) 06.12.2011

- (72) Зайцев Геннадій Іванович, Зайцев Володимир Іванович
- (73) **ЗАЙЦЕВ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ, ЗАЙЦЕВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
- (54) **СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) Свічка запалювання для двигуна внутрішнього згорання, що містить корпус, ізолятор, центральний електрод і боковий електрод, що утворює з торцевою поверхнею центрального електрода іскровий проміжок, яка **відрізняється** тим, що вигнута частина бокового електрода виконана у вигляді пластини з опуклою криволінійною поверхнею, а на робочій частині бокового електрода розташована мікрофоркамера, яка закінчується щільним соплом, орієнтованим тангенціально до опуклої криволінійної поверхні пластини, розташованої з приляганням до верхньої частини щільного сопла.

Н 02

- (11) **70375** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **H02K 9/19** (2006.01)
- (21) **u201113404** (22) 14.11.2011
- (72) Саєнко Микола Григорович
- (73) **САЄНКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **ЗАГЛИБНИЙ КОЛЕКТОРНИЙ ЕЛЕКТРОДВИГУН**
- (57) Заглибний колекторний електродвигун змінного (постійного) струму, що містить обмотаний ротор з валом, колектор і вальниці, електрощітки, статор з обвивкою, верхній і нижній щити, корпус і накривку, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений еластичною діафрагмою, торцевими ущільнювачами, оливним закривком, ущільнювальними кільцями і не заповнюється рідиною - "сухий".
- (11) **70437** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 **H02K 19/00**
H02K 21/00
- (21) **u201114172** (22) 30.11.2011
- (72) Тимошик Андрій Михайлович, Варивода Юрій Юрійович
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ З.С. ГЖИЦЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ІНТЕГРАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ СТАТОРА СИНХРОННИХ ТУРБОГЕНЕРАТОРІВ**
- (57) Спосіб інтегрального контролю технічного стану статора синхронних турбогенераторів, що включає контроль пошкоджень міжлистової ізоляції сегментів у всій масі статора та розпресування осердя статора в процесі роботи синхронного генератора з сегментованим шихтованим магнітопроводом, скріпленим незольованими стискими призмами, який **відрізняється** тим, що виявлення несправностей (змін технічного стану) в генераторі здійснюють в процесі його

го роботи, періодично заміряючи величину номінального струму обмотки ротора в контрольному режимі штатним амперметром в колі обмотки збудження, порівнюють одержане значення із заводським і за зростаючою між ними різницею оцінюють і контролюють процес зміни технічного стану осердя статора.

(11) **70263** (51) МПК (2012.01)
(24) 11.06.2012 H02N 11/00

(21) u2011110760 (22) 07.09.2011

(72) Братушак Максим Петрович, Галушка Сергій Олександрович, Лисенко Валерій Миколайович, Ільїн Максим Вікторович

(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) БЕЗКОНТАКТНИЙ ІНДУКТОРНИЙ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР НА ПОСТІЙНОМУ МАГНІТІ

(57) Безконтактний індукторний електрогенератор на постійному магніті, що складається з вала, встановленого на підшипниках у кришках з неферромагнітного матеріалу; зірочки з шістьма зубцями з листової електротехнічної сталі; осердя статора, набраного з листової електротехнічної сталі, що має дев'ять зубців, на яких закріплені обмотки; який **відрізняється** тим, що містить постійний неодимовий магніт, відокремлений від ротора шайбою зі сплаву пермалою.

Н 03

(11) **70321** (51) МПК
(24) 11.06.2012 H03F 3/26 (2006.01)

(21) u2011112863 (22) 02.11.2011

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Богомолов Сергій Віталійович, Росощук Анастасія Володимирівна, Кругельницький Леонід Віталійович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПІДСИЛЮВАЧ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(57) Підсилювач постійного струму, який містить резистор зворотного зв'язку, коригуючий конденсатор, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, перше та друге джерела струмів, шину нульового потенціалу, вісімнадцять біполярних транзисторів, чотири польових транзистори, причому вхідну шину з'єднано затворами третього і четвертого польових транзисторів, а також з першими виводами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора, стоки третього і четвертого польових транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, витоки та підкладки третього і четвертого польових транзисторів з'єднано з емітерами п'ятого і шостого біполярних транзисторів відповідно, колектори п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднано з базами одинадцятого і дванадцятого біполярних транзисторів відповідно, а також з колекторами

сьомого і восьмого біполярних транзисторів відповідно, бази п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднано з базами та колекторами третього і четвертого біполярних транзисторів відповідно, а також з першими виводами першого і другого джерел струмів, емітери третього і четвертого біполярних транзисторів з'єднано з витоками та підкладками першого і другого польових транзисторів відповідно, стоки і затвори першого і другого польових транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, другі виводи першого і другого джерел струмів з'єднано з базами та колекторами першого, другого, дев'ятого, десятого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами сьомого і восьмого біполярних транзисторів відповідно та з колекторами сімнадцятого і вісімнадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери першого, сьомого, дев'ятого, одинадцятого біполярних транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери другого, восьмого, десятого, дванадцятого біполярних транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери сімнадцятого і вісімнадцятого біполярних транзисторів об'єднано, колектори одинадцятого і дванадцятого біполярних транзисторів з'єднано з базами та колекторами тринадцятого і чотирнадцятого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами п'ятнадцятого, шістнадцятого, сімнадцятого і вісімнадцятого біполярних транзисторів відповідно, емітери тринадцятого і чотирнадцятого біполярних транзисторів об'єднано, який **відрізняється** тим, що у нього введено дев'ятнадцятий, двадцятий, двадцять перший, двадцять другий, двадцять третій, двадцять четвертий, двадцять п'ятий, двадцять шостий, двадцять сьомий, двадцять восьмий біполярні транзистори, причому емітери дев'ятнадцятого, двадцять першого та колектор двадцять сьомого біполярних транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери двадцятого, двадцять шостого та колектор двадцять восьмого біполярних транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери п'ятнадцятого і шістнадцятого біполярних транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектори дев'ятнадцятого і двадцятого біполярних транзисторів з'єднано з колекторами п'ятнадцятого і шістнадцятого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами двадцять другого і двадцять п'ятого біполярних транзисторів відповідно, бази дев'ятнадцятого і двадцятого біполярних транзисторів з'єднано з базами та колекторами двадцять першого і двадцять шостого біполярних транзисторів відповідно, а також з емітерами двадцять другого і двадцять п'ятого біполярних транзисторів відповідно, колектори двадцять другого і двадцять п'ятого біполярних транзисторів з'єднано з базами та колекторами двадцять третього і двадцять четвертого біполярних транзисторів відповідно, а також з базами двадцять сьомого і двадцять восьмого біполярних транзисторів відповідно, емітери двадцять третього і двадцять четвертого біполярних транзисторів об'єднано, емітери двадцять сьомого і двадцять восьмого біполярних транзисторів об'єднано і з'єднано з вихідною шиною та другими виводами коригуючого конденсатора і резистора зворотного зв'язку.

- (11) **70496** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **H03K 3/78** (2006.01)
- (21) **u201115022** (22) 19.12.2011
- (72) Коробков Микола Григорович, Коробкова Олена Миколаївна, Рубанов Василь Григорович, Харченко Вячеслав Сергійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ПАЧОК ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В ПАЧЦІ**
- (57) Формувач періодичної послідовності пачок імпульсів з перенастроюваною тривалістю і кількістю імпульсів в пачці, який містить два реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий інвертори; двовходовий елемент АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоостопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого двовходового елемента І; вихід першого двовходового елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; другий вхід другого елемента І, який сполучений з виходом елемента АБО, один з входів якого поєднаний з виходом переповнювання першого лічильника, входом першого інвертора, вихід якого поєднаний зі входом дозволу лічби першого лічильника і входом дозволу синхронного паралельного завантаження другого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника і входом другого інвертора, вихід якого поєднаний зі входом дозволу лічби другого лічильника; другий вхід елемента АБО сполучений з виходом D-тригера; вихід другого елемента І з'єднаний з входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формування вихідних імпульсів; вихід переповнювання першого лічильника утворює вихід формування - вихід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід переповнювання першого лічильника утворює вихід формування - вихід періодичної послідовності імпульсів типу меандр, який **відрізняється** тим, що в нього введено елемент XOR і третій двовходовий елемент І, при цьому один зі входів елемента XOR з'єднано зі входом формування, другий вхід елемента XOR утворює вхід

налагодження формування на задану тривалість вихідних імпульсів в пачці, рівною тривалості тактових імпульсів або паузи проміж ними, вихід елемента XOR з'єднано зі входом третього елемента І, вихід якого утворює другий вихід формування - вихід періодичної послідовності пачок імпульсів, другий вхід елемента І з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника.

- (11) **70492** (51) МПК
(24) 11.06.2012 **H03K 3/78** (2006.01)
- (21) **u201115006** (22) 19.12.2011
- (72) Коробков Микола Григорович, Коробкова Олена Миколаївна, Рубанов Василь Григорович, Харченко Вячеслав Сергійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ ПЕРЕНАЛАГОДЖУВАЛЬНОЇ ТРИВАЛОСТІ З ФІКСОВАНОЮ ПАУЗОЮ**
- (57) Формувач періодичної послідовності імпульсів перенастроюваної тривалості з фіксованою паузою, який містить два двійкові лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу/заборони режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; два елементи АБО, інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоостопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним зі входів елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан, другий вхід другого елемента І, який з'єднано з виходом другого елемента АБО, один зі входів якого з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, входом першого елемента АБО, і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу/заборони режиму лічби першого лічильника, другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера, другий вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання другого, вихід першого елемента АБО з'єднано зі входом режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника, вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан, тактові входи лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формування - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора, входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формування на задані часові параметри вихідних імпульсів, тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску, другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів, вихід переповнювання першого лічильника утворює вихід формування, який

відрізняється тим, що введена спрощена внутрішня структура другого підсумовувального лічильника за рахунок запобігання ланцюгу елементів дозволу/заборони режиму і, відповідно, входів синхронного паралельного завантаження, при цьому його вхід дозволу/заборони режиму лічби з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника.

(11) **70320**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
H03K 5/22 (2006.01)
G05B 1/00
H03F 3/26 (2006.01)

(21) **u201112862**

(22) 02.11.2011

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Богомолов Сергій Віталійович, Росощук Анастасія Володимирівна, Стейскал Віктор Ярославович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше та друге джерела струму, резистор зворотного зв'язку, коригуючий конденсатор, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, двадцять біполярних транзисторів, причому вхідну шину з'єднано з першим виводом резистора зворотного зв'язку, а також з емітерами одинадцятого і дванадцятого транзисторів, емітери одинадцятого і дванадцятого транзисторів з'єднано з емітерами третього і четвертого транзисторів відповідно, колектори третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами п'ятого і шостого та дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами та колекторами першого і другого транзисторів відповідно, а також з першими виводами першого і другого джерел струму, емітери першого і другого транзисторів з'єднано з емітерами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, бази сьомого і восьмого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, другі виводи першого і другого джерел струму, а також емітери п'ятого, шостого, дев'ятого, десятого, тринадцятого, чотирнадцятого транзисторів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, бази дев'ятого і десятого транзисторів з'єднано з базами і колекторами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно, емітери п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів об'єднано, бази п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів з'єднано з базами і колекторами сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів відповідно, а також з колекторами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, емітери дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів з'єднано із шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, емітери сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів об'єднано та з'єднано з колекторами дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів відповідно, а також з другим виводом резистора зворотного зв'язку та з другим виводом коригуючого конденсатора, а також з вихідною шиною, який **від-**

різняється тим, що у нього введено двадцять перший і двадцять другий транзистори, причому емітери двадцять першого і двадцять другого транзисторів з'єднано із шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, бази дев'ятого і десятого транзисторів з'єднано з базами і колекторами тринадцятого, двадцять першого і чотирнадцятого, двадцять другого транзисторів відповідно, а також з колекторами п'ятнадцятого, дванадцятого і шістнадцятого, одинадцятого транзисторів відповідно, колектори сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з другими виводами першого і другого джерел струму відповідно, а також із шинами додатного і від'ємного живлення відповідно.

(11) **70362**
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
H03K 5/22 (2006.01)
G05B 1/00

(21) **u201113218**

(22) 09.11.2011

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Захарченко Сергій Михайлович, Бойко Олександр Володимирович, Богомолов Сергій Віталійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить вхідну шину з'єднану з затворами третього і четвертого польових транзисторів, а також з першим виводом коригуючого конденсатора, витики третього і четвертого польових транзисторів з'єднано з базами та колекторами восьмого і сьомого, біполярних транзисторів відповідно, базами четвертого, десятого і третього, дев'ятого біполярних транзисторів відповідно, а також з колекторами вісімнадцятого і сімнадцятого біполярних транзисторів відповідно, а їх стоки з'єднано з емітерами п'ятого і шостого біполярних транзисторів, бази п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднано з базами та колекторами першого і другого біполярних транзисторів, а також відповідно через перше і друге джерела струму з шинами додатного і від'ємного живлення, відповідно, емітери першого і другого біполярних транзисторів з'єднано з стоками першого і другого польових транзисторів відповідно, затвори та витики першого і другого польових транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, емітери сімнадцятого і вісімнадцятого біполярних транзисторів об'єднано, бази сімнадцятого і вісімнадцятого біполярних транзисторів з'єднано з емітером двадцять першого і колекторам двадцять другого біполярних транзисторів відповідно, а також з емітерами двадцять третього і двадцять четвертого транзисторів відповідно, колектор двадцять першого і емітер двадцять другого біполярних транзисторів з'єднано з колекторами дев'ятнадцятого і двадцятого біполярних транзисторів відповідно, а також базами одинадцятого і дванадцятого транзисторів відповідно, бази двадцять третього і двадцять четвертого біполярних транзисторів об'єднано і з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектори двадцять третього і двадцять четвертого біполярних транзисторів з'єднано з колек-

торами та базами двадцять шостого, двадцять восьмого і двадцять п'ятого, двадцять сьомого біполярних транзисторів відповідно, базами двадцятото і дев'ятнадцятого біполярних транзисторів, а також емітерами дванадцятото і одинадцятото біполярних транзисторів відповідно, колектори одинадцятото і дванадцятото біполярних транзисторів з'єднано з базами та колекторами тринадцятото і чотирнадцятото біполярних транзисторів відповідно, а також з базами п'ятнадцятото і шістнадцятото біполярних транзисторів відповідно, емітери тринадцятото і чотирнадцятото біполярних транзисторів об'єднано, емітери п'ятнадцятото і шістнадцятото біполярних транзисторів об'єднано та з'єднано з вихідною шиною та другим виводом коригуючого конденсатора, емітери третього, сьомого, дев'ятого, дев'ятнадцятото, двадцять п'ятого, двадцять сьомого та колектор п'ятнадцятото біполярних транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери четвертого, восьмого, десятого, двадцятото, двадцять шостого, двадцять восьмого та колектор шістнадцятото біполярних транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, який **відрізняється** тим, що в нього введено двадцять дев'ятий, тридцятий, тридцять перший і тридцять другий біполярні транзистори, а також третє і четверте джерела струму, причому колектори п'ятого і шостого біполярних транзисторів з'єднано з колекторами двадцять дев'ятого і тридцятото біполярних транзисторів відповідно, а також з базами тридцять першого і тридцять другого біполярних транзисторів відповідно, колектори третього і четвертого біполярних транзисторів з'єднано з базами даних транзисторів і емітерами двадцять дев'ятого та тридцятото біполярних транзисторів, колектори двадцять дев'ятого та тридцятото біполярних транзисторів з'єднано з колекторами п'ятого та шостого біполярних транзисторів відповідно, а бази двадцять дев'ятого та тридцятото біполярних транзисторів з'єднано з колекторами дев'ятого, сімнадцятото і десятого, вісімнадцятото біполярних транзисторів відповідно, колектори тридцять першого та тридцять другого біполярних транзисторів з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, а емітери тридцять першого та тридцять другого біполярних транзисторів з'єднано з базами двадцять першого і двадцять другого біполярних транзисторів та виводами третього і четвертого джерел струму відповідно, інші виводи третього і четвертого джерел струму з'єднано з шиною нульового потенціалу.

(57) Спосіб об'єктивного цифрового визначення параметрів суміщення фарб у рулонних друкарських машинах, який включає апаратну реалізацію формування однократного імпульсного сигналу при скануванні технологічної мітки у вигляді прямокутного трикутника та аналіз параметрів сигналу, який **відрізняється** тим, що формування однократного імпульсного сигналу виконують за допомогою аналого-цифрового перетворювача, що з'єднаний з персональним комп'ютером, результати перетворення зберігають у вигляді масиву дискретних значень ординат імпульсного сигналу, виконують цифрову обробку амплітудно-часових параметрів сигналу, обчислюють часові параметри імпульсного сигналу і визначають параметри позовжнього та поперечного суміщення фарб.

N 04

(11) 70568
(24) 11.06.2012

(51) МПК (2012.01)
H04L 9/00

(21) u201205155 (22) 25.04.2012

(72) Мартиненко Сергій Васильович, Белов Сергій Валентинович, Ромін Олександр Олексійович, Кравцов Григорій Олексійович, Ляковський Андрій Вікторович, Квіта Геннадій Іванович, Андреев Юрій Юрійович, Яременко Олексій Володимирович, Зубарева Олена Олександрівна

(73) **МАРТИНЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, БЕЛОВ СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, РОМІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ, КРАВЦОВ ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ЛЯКОВСЬКИЙ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ, КВІТА ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ, АНДРЕЄВ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ, ЯРЕМЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЗУБАРЕВА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **ЗАСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ КРИПТОГРАФІЧНИЙ СЕРВІС-ПРОВАЙДЕР РІВНЯ ЯДРА ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ WINDOWS ("ЦЕЗАРИС-CSP")**

(57) Засіб криптографічного захисту інформації Криптографічний сервіс-провайдер рівня ядра операційної системи Windows ("ЦЕЗАРИС-CSP"), що містить блоки управління ідентичністю (ПІН-менеджер) та управління контейнерами (Контейнер-менеджер), який **відрізняється** тим, що введено модуль сервіс-провайдера "ЦЕЗАРИС-CSP" для узгодження зі специфічними вимогами безпеки щодо CSP рівня ядра, що містить менеджер CSP, модуль інтерфейсу PKCS#11, який може бути реалізовано відповідно до стандарту PKCS#11 або у інший спосіб, та Крипто-менеджер з програмною та/або апаратною реалізацією національних та міждержавних криптографічних алгоритмів і використовує системні виклики для взаємодії з операційною системою Windows на рівні ядра та за допомогою розроблених стандартизованих інтерфейсів взаємодії із зовнішніми програмними застосуваннями та різними типами криптографічних носіїв або пристроїв.

(11) 70570 (51) МПК
(24) 11.06.2012 H03M 1/12 (2006.01)

(21) u201205650 (22) 08.05.2012

(72) Морфлюк Валерій Федорович, Чуркін Володимир Вікторович, Морфолук-Щур Вікторія Валеріївна

(73) **МОРФЛЮК ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ, ЧУРКІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ, МОРФОЛЮК-ЩУР ВІКТОРІЯ ВАЛЕРІЙВНА**

(54) **СПОСІБ ОБ'ЄКТИВНОГО ЦИФРОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ СУМІЩЕННЯ ФАРБ У РУЛОННИХ ДРУКАРСЬКИХ МАШИНАХ**

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 1/20 (2006.01)	a 2012 01062/M	A01N 43/64 (2006.01)	a 2012 02683/M	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2010 14199
A01B 3/46 (2006.01)	a 2011 14053/I	A01N 43/64 (2006.01)	a 2012 02684/M	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2010 14222
(2009) A01B 63/00	a 2011 14348	A01N 43/653 (2006.01)	a 2012 02682/M	A61C 13/20 (2006.01)	a 2011 12930
(2009) A01B 73/00	a 2011 14348	A01N 43/70 (2006.01)	a 2012 02682/M	(2009) A61D 7/00	a 2012 04840/M
A01C 7/04 (2006.01)	a 2010 14565	A01N 43/82 (2006.01)	a 2012 03498/M	A61F 2/50 (2006.01)	a 2011 10434
(2009) A01C 15/00	a 2011 09142	A01N 43/88 (2006.01)	a 2012 04924/M	A61F 2/60 (2006.01)	a 2011 10434
(2009) A01F 11/00	a 2012 00853	A01N 47/02 (2006.01)	a 2012 04947/M	A61F 2/78 (2006.01)	a 2011 10434
A01G 7/06 (2006.01)	a 2012 02940/M	A01N 47/24 (2006.01)	a 2012 04924/M	A61F 2/80 (2006.01)	a 2011 10434
(2009) A01H 1/00	a 2012 01424/M	A01N 47/38 (2006.01)	a 2012 02682/M	(2009) A61F 6/00	a 2012 05152/M
A01H 1/06 (2006.01)	a 2012 02337/M	(2009) A01N 53/00	a 2012 04923/M	A61K 8/44 (2006.01)	a 2012 00776/M
(2009) A01H 4/00	a 2012 02337/M	A01N 53/06 (2006.01)	a 2012 05627/M	(2009) A61K 9/00	a 2011 14057/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 01424/M	A01N 57/20 (2006.01)	a 2012 04925/M	(2009) A61K 9/00	a 2012 01888/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 02337/M	(2009) A01N 59/00	a 2012 02423/M	(2009) A61K 9/00	a 2012 02336/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 03129/M	A01N 59/08 (2006.01)	a 2012 02423/M	(2009) A61K 9/00	a 2012 05107/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 03860/M	(2009) A01N 61/00	a 2012 04923/M	(2009) A61K 9/00	a 2012 05152/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 03925/M	(2009) A01N 63/00	a 2012 02940/M	A61K 9/06 (2006.01)	a 2012 02336/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 03926/M	(2009) A01P 3/00	a 2012 04924/M	A61K 9/107 (2006.01)	a 2012 02832/M
(2009) A01H 5/00	a 2012 04964/M	(2009) A01P 5/00	a 2012 04923/M	A61K 9/12 (2006.01)	a 2011 14054/M
A01H 5/10 (2006.01)	a 2012 03926/M	(2009) A01P 7/00	a 2012 04923/M	A61K 9/12 (2006.01)	a 2011 14055/M
A01K 1/015 (2006.01)	a 2011 11402	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 04924/M	A61K 9/12 (2006.01)	a 2011 14057/M
(2009) A01K 13/00	a 2012 04840/M	(2009) A01P 21/00	a 2012 02940/M	A61K 9/127 (2006.01)	a 2012 02832/M
(2009) A01K 23/00	a 2012 01345	(2009) A23B 5/00	a 2012 04250/M	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 00583/M
A01N 25/02 (2006.01)	a 2012 02423/M	A23C 9/154 (2006.01)	a 2012 05027/M	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 00584/M
A01N 25/28 (2006.01)	a 2012 02682/M	(2009) A23G 3/00	a 2011 14486	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 00585/M
A01N 25/32 (2006.01)	a 2012 05627/M	A23G 9/04 (2006.01)	a 2011 13484	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 00586/M
A01N 31/02 (2006.01)	a 2012 02940/M	A23K 1/06 (2006.01)	a 2012 05718/M	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 02733/M
(2009) A01N 33/00	a 2010 14605	A23K 1/16 (2006.01)	a 2011 14481	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 04226/M
A01N 33/04 (2006.01)	a 2012 04925/M	A23L 1/0534 (2006.01)	a 2012 05027/M	A61K 9/16 (2006.01)	a 2012 03807/M
A01N 33/08 (2006.01)	a 2012 04925/M	A23L 1/30 (2006.01)	a 2012 03807/M	A61K 9/16 (2006.01)	a 2012 03808/M
A01N 35/06 (2006.01)	a 2012 03499/M	A23L 2/39 (2006.01)	a 2012 05027/M	A61K 9/16 (2006.01)	a 2012 03809/M
A01N 37/18 (2006.01)	a 2012 02541/M	A23L 3/3472 (2006.01)	a 2012 04250/M	A61K 9/20 (2006.01)	a 2012 02006/M
A01N 37/40 (2006.01)	a 2012 04925/M	A23L 3/3499 (2006.01)	a 2012 04250/M	A61K 9/20 (2006.01)	a 2012 02922/M
A01N 37/50 (2006.01)	a 2012 04923/M	A23L 3/3508 (2006.01)	a 2012 04250/M	A61K 9/51 (2006.01)	a 2012 00584/M
A01N 37/50 (2006.01)	a 2012 04924/M	(2009) A24B 13/00	a 2012 05047/M	A61K 9/51 (2006.01)	a 2012 00586/M
(2009) A01N 39/00	a 2012 04925/M	(2009) A24B 13/00	a 2012 05049/M	(2009) A61K 31/00	a 2010 14724
A01N 41/10 (2006.01)	a 2012 03499/M	(2009) A24B 13/00	a 2012 05052/M	A61K 31/135 (2006.01)	a 2012 05792/M
A01N 43/22 (2006.01)	a 2012 02682/M	A24B 15/28 (2006.01)	a 2012 05046/M	A61K 31/137 (2006.01)	a 2012 02677/M
A01N 43/36 (2006.01)	a 2012 04924/M	A24B 15/28 (2006.01)	a 2012 05052/M	A61K 31/165 (2006.01)	a 2012 03482/M
A01N 43/38 (2006.01)	a 2012 02940/M	A24B 15/30 (2006.01)	a 2012 05052/M	A61K 31/198 (2006.01)	a 2012 00776/M
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 02682/M	(2009) A24F 23/00	a 2012 05045/M	A61K 31/232 (2006.01)	a 2012 02832/M
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 02775/M	(2009) A24F 23/00	a 2012 05049/M	A61K 31/295 (2006.01)	a 2012 02006/M
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 04924/M	A41D 13/12 (2006.01)	a 2011 15176	A61K 31/30 (2006.01)	a 2012 03482/M
A01N 43/48 (2006.01)	a 2012 04947/M	(2009) A41F 19/00	a 2011 15176	A61K 31/352 (2006.01)	a 2012 05173/M
A01N 43/54 (2006.01)	a 2012 02732/M	(2009) A47J 31/00	a 2012 04185/M	A61K 31/366 (2006.01)	a 2012 03482/M
A01N 43/54 (2006.01)	a 2012 04924/M	A61B 5/02 (2006.01)	a 2010 14163	A61K 31/395 (2006.01)	a 2012 05173/M
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 03796/M	A61B 5/02 (2006.01)	a 2010 14222	A61K 31/397 (2006.01)	a 2012 02735/M
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 04947/M	A61B 5/02 (2006.01)	a 2012 01236	A61K 31/40 (2006.01)	a 2011 14057/M
		A61B 5/02 (2006.01)	a 2012 01256	A61K 31/40 (2006.01)	a 2012 03482/M
		A61B 5/026 (2006.01)	a 2010 14199	A61K 31/40 (2006.01)	a 2012 04342/M

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 31/415 (2006.01)	a 2012 03482/M	A61P 3/10 (2006.01)	a 2012 03713/M	(2009) B03C 1/00	a 2010 14783
A61K 31/415 (2006.01)	a 2012 05792/M	A61P 3/10 (2006.01)	a 2012 04228/M	(2009) B05B 9/00	a 2011 12786/M
A61K 31/416 (2006.01)	a 2012 03482/M	A61P 3/10 (2006.01)	a 2012 04342/M	B06B 1/06 (2006.01)	a 2010 14360
A61K 31/417 (2006.01)	a 2012 03482/M	A61P 5/48 (2006.01)	a 2012 01419/M	(2009) B07B 4/00	a 2011 09743
A61K 31/4178 (2006.01)	a 2012 00586/M	A61P 7/06 (2006.01)	a 2012 01053	(2009) B09B 3/00	a 2012 04976/M
A61K 31/4184 (2006.01)	a 2012 00583/M	A61P 7/06 (2006.01)	a 2012 05825/M	B21B 1/26 (2006.01)	a 2012 00964
A61K 31/4184 (2006.01)	a 2012 02678/M	(2009) A61P 9/00	a 2012 00405/M	(2009) B21B 9/00	a 2012 00964
A61K 31/438 (2006.01)	a 2012 04228/M	(2009) A61P 9/00	a 2012 02735/M	(2009) B21D 22/00	a 2012 00964
A61K 31/44 (2006.01)	a 2012 02775/M	A61P 9/04 (2006.01)	a 2012 02735/M	(2009) B22D 41/00	a 2012 04721
A61K 31/443 (2006.01)	a 2012 03713/M	A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 14199	B23B 27/16 (2006.01)	a 2011 09049
A61K 31/4436 (2006.01)	a 2012 03713/M	A61P 9/10 (2006.01)	a 2012 02735/M	(2009) B23B 35/00	a 2011 15691
A61K 31/4439 (2006.01)	a 2012 03713/M	A61P 9/12 (2006.01)	a 2012 00584/M	(2009) B23B 39/00	a 2011 15691
A61K 31/455 (2006.01)	a 2012 02832/M	(2009) A61P 11/00	a 2011 14054/M	(2009) B23K 26/00	a 2010 14108
A61K 31/47 (2006.01)	a 2012 02681/M	(2009) A61P 11/00	a 2011 14055/M	(2009) B23Q 1/00	a 2011 15691
A61K 31/47 (2006.01)	a 2012 02733/M	(2009) A61P 11/00	a 2011 14057/M	(2009) B24B 39/00	a 2010 14360
A61K 31/505 (2006.01)	a 2012 00584/M	(2009) A61P 11/00	a 2012 00405/M	(2009) B24B 53/00	a 2010 14477
A61K 31/517 (2006.01)	a 2012 02681/M	A61P 11/06 (2006.01)	a 2011 13870/M	(2009) B25G 1/00	a 2012 01062/M
A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 05825/M	(2009) A61P 13/00	a 2012 00405/M	B27K 3/08 (2006.01)	a 2011 11450
A61K 31/5377 (2006.01)	a 2012 02969/M	A61P 15/10 (2006.01)	a 2012 00584/M	(2009) B27N 9/00	a 2011 11450
A61K 31/5386 (2006.01)	a 2012 00405/M	(2009) A61P 17/00	a 2012 00405/M	(2009) B29B 15/00	a 2012 02685/M
A61K 31/55 (2006.01)	a 2012 02213/M	(2009) A61P 17/00	a 2012 00776/M	B29C 35/14 (2006.01)	a 2012 02685/M
A61K 31/662 (2006.01)	a 2011 12769	(2009) A61P 19/00	a 2012 00405/M	(2009) B29C 39/00	a 2011 13482
A61K 31/70 (2006.01)	a 2012 02677/M	(2009) A61P 19/00	a 2012 02733/M	(2009) B29C 39/00	a 2011 13483
A61K 31/737 (2006.01)	a 2012 02973/M	A61P 19/10 (2006.01)	a 2012 02733/M	B29C 47/02 (2006.01)	a 2012 02685/M
A61K 33/10 (2006.01)	a 2012 03807/M	(2009) A61P 21/00	a 2012 02213/M	B29C 49/38 (2006.01)	a 2011 13482
A61K 33/10 (2006.01)	a 2012 03808/M	(2009) A61P 25/00	a 2012 00405/M	B29C 49/38 (2006.01)	a 2011 13483
A61K 33/10 (2006.01)	a 2012 03809/M	A61P 25/02 (2006.01)	a 2012 02969/M	B29C 65/70 (2006.01)	a 2011 12930
A61K 33/26 (2006.01)	a 2012 01053	(2009) A61P 27/00	a 2012 00405/M	(2009) B29C 70/00	a 2012 02685/M
A61K 35/14 (2006.01)	a 2012 03044/M	A61P 27/02 (2006.01)	a 2012 03713/M	B32B 17/12 (2006.01)	a 2011 14012
A61K 36/06 (2006.01)	a 2012 01337/M	(2009) A61P 29/00	a 2012 00405/M	B32B 27/28 (2006.01)	a 2011 14012
A61K 36/23 (2006.01)	a 2011 09246	(2009) A61P 29/00	a 2012 03482/M	(2009) B41C 1/00	a 2012 00775/M
A61K 36/80 (2006.01)	a 2012 02913/M	(2009) A61P 29/00	a 2012 03713/M	(2009) B41M 1/00	a 2012 00775/M
(2009) A61K 38/00	a 2012 02541/M	(2009) A61P 29/00	a 2012 05792/M	(2009) B41N 1/00	a 2012 00775/M
A61K 38/20 (2006.01)	a 2012 05107/M	A61P 31/04 (2006.01)	a 2012 03808/M	B60N 2/02 (2006.01)	a 2011 13560
A61K 38/26 (2006.01)	a 2012 01419/M	A61P 31/04 (2006.01)	a 2012 03809/M	(2009) B60R 25/00	a 2011 13560
A61K 38/30 (2006.01)	a 2012 02007/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 00405/M	B60T 13/24 (2006.01)	a 2011 13998/I
A61K 39/21 (2006.01)	a 2012 01356/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 02335/M	(2009) B60T 17/00	a 2011 13998/I
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 02335/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 02677/M	(2009) B61F 5/00	a 2012 02920/M
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 02677/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 02678/M	B61F 5/12 (2006.01)	a 2012 02920/M
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 02678/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 02681/M	(2009) B61L 29/00	a 2010 14489
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 03017/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 03017/M	(2009) B62D 31/00	a 2012 05414
A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 00776/M	(2009) A61P 35/00	a 2012 03713/M	B65B 1/36 (2006.01)	a 2012 05048/M
A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 02681/M	(2009) A61P 37/00	a 2012 00405/M	B65B 1/38 (2006.01)	a 2012 05048/M
A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 02969/M	(2009) A61P 43/00	a 2012 02733/M	B65B 13/32 (2006.01)	a 2012 05660/M
A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 03482/M	(2009) A61Q 11/00	a 2012 05107/M	(2009) B65B 25/00	a 2010 14838
A61K 47/04 (2006.01)	a 2012 03808/M	(2009) A62B 1/00	a 2011 13907	(2009) B65B 25/00	a 2012 05048/M
A61K 47/04 (2006.01)	a 2012 03809/M	A62B 1/14 (2006.01)	a 2012 01440/M	(2009) B65B 63/00	a 2012 05048/M
A61K 47/14 (2006.01)	a 2012 02832/M	(2009) A62B 5/00	a 2011 13907	B65D 1/02 (2006.01)	a 2012 05289/M
A61K 47/24 (2006.01)	a 2012 02832/M	A62B 7/12 (2006.01)	a 2010 14256	B65D 5/50 (2006.01)	a 2012 05289/M
A61K 47/38 (2006.01)	a 2012 01337/M	(2009) A62B 18/00	a 2010 14256	B65D 75/58 (2006.01)	a 2012 03726/M
A61K 47/48 (2006.01)	a 2012 02336/M	(2009) A62D 5/00	a 2011 15176	B65D 75/58 (2006.01)	a 2012 03729/M
A61K 135/00 (2006.01)	a 2011 09246	(2009) A63B 22/00	a 2012 03600	B65D 77/04 (2006.01)	a 2012 05289/M
A61L 9/03 (2006.01)	a 2012 05053/M	A63B 23/04 (2006.01)	a 2012 03600	B65D 83/04 (2006.01)	a 2012 05049/M
A61M 1/20 (2006.01)	a 2012 05053/M	(2009) A63B 24/00	a 2012 03600	B65D 85/10 (2006.01)	a 2012 03726/M
A61M 11/04 (2006.01)	a 2012 05053/M	A63B 69/06 (2006.01)	a 2012 03600	B65D 85/10 (2006.01)	a 2012 03729/M
(2009) A61P 1/00	a 2012 00405/M	(2009) B01J 7/00	a 2010 14362	B65D 85/10 (2006.01)	a 2012 05045/M
(2009) A61P 1/00	a 2012 01337/M	(2009) B01J 8/00	a 2012 02762/M	B65D 88/16 (2006.01)	a 2012 03097/M
(2009) A61P 1/00	a 2012 05173/M	(2009) B01J 47/00	a 2010 14161	(2009) B65D 90/00	a 2012 03097/M
A61P 1/02 (2006.01)	a 2012 05107/M	B02B 1/04 (2006.01)	a 2011 11983	B65D 90/04 (2006.01)	a 2012 03097/M
A61P 3/06 (2006.01)	a 2012 02735/M	B02C 13/20 (2006.01)	a 2012 02911	B66C 1/58 (2006.01)	a 2011 15240
A61P 3/10 (2006.01)	a 2011 09246	B02C 13/28 (2006.01)	a 2012 03066	(2009) B82Y 5/00	a 2012 01053
		(2009) B02C 25/00	a 2011 03513	C01B 25/22 (2006.01)	a 2012 05116/M
		(2009) B03C 1/00	a 2010 14781	C02F 1/02 (2006.01)	a 2012 01697/M

Індекс МПК	Номер заявки		
C02F 1/04 (2006.01)	a 2012 01696/M	C07D 498/10 (2006.01)	a 2012 00405/M
C02F 1/42 (2006.01)	a 2010 14161	C07D 513/06 (2006.01)	a 2012 05825/M
C02F 1/48 (2006.01)	a 2011 14749	C07D 513/16 (2006.01)	a 2012 05825/M
C02F 1/66 (2006.01)	a 2012 01696/M	(2009) C07D 519/00	a 2012 00405/M
C02F 1/70 (2006.01)	a 2012 01696/M	(2009) C07H 13/00	a 2012 02973/M
C02F 11/12 (2006.01)	a 2012 01697/M	C07H 15/203 (2006.01)	a 2012 02973/M
C02F 11/16 (2006.01)	a 2012 01697/M	C07K 5/06 (2006.01)	a 2012 02388/M
C03C 8/08 (2006.01)	a 2011 08631	C07K 14/415 (2006.01)	a 2012 04883/M
C04B 7/32 (2006.01)	a 2012 03130/M	C07K 14/415 (2006.01)	a 2012 05114/M
C04B 7/345 (2006.01)	a 2012 03130/M	C07K 14/435 (2006.01)	a 2011 15190/I
C04B 7/47 (2006.01)	a 2012 04264/M	C07K 14/605 (2006.01)	a 2012 01419/M
C04B 26/02 (2006.01)	a 2012 02390/M	C07K 16/22 (2006.01)	a 2012 02335/M
C04B 28/02 (2006.01)	a 2012 02390/M	C07K 16/24 (2006.01)	a 2011 13870/M
C04B 28/02 (2006.01)	a 2012 03130/M	C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 02677/M
C04B 28/06 (2006.01)	a 2012 03130/M	C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 02678/M
C04B 28/14 (2006.01)	a 2012 03130/M	C07K 16/46 (2006.01)	a 2011 13870/M
(2009) C05C 13/00	a 2011 13709	(2009) C08B 37/00	a 2012 02973/M
(2009) C05D 1/00	a 2011 13709	(2009) C08F 222/00	a 2012 05501/M
(2009) C05D 3/00	a 2012 05501/M	(2009) C08G 18/00	a 2012 05036/M
(2009) C05D 11/00	a 2012 05501/M	C08G 18/12 (2006.01)	a 2012 05036/M
(2009) C05F 3/00	a 2011 14344	C08G 18/42 (2006.01)	a 2012 05036/M
(2009) C05F 11/00	a 2011 13337	C08G 18/48 (2006.01)	a 2012 05036/M
(2009) C05F 11/00	a 2011 13709	C08G 18/76 (2006.01)	a 2012 05036/M
C05F 11/08 (2006.01)	a 2012 00867	C08J 9/14 (2006.01)	a 2012 05036/M
(2009) C05G 3/00	a 2012 05501/M	C08K 3/22 (2006.01)	a 2010 14831
(2009) C07C 15/00	a 2011 12769	C08K 3/26 (2006.01)	a 2010 14835
(2009) C07C 225/00	a 2012 03499/M	C08K 3/38 (2006.01)	a 2010 14831
C07C 237/02 (2006.01)	a 2012 02388/M	C08K 5/09 (2006.01)	a 2010 14835
(2009) C07C 273/00	a 2010 14605	C08K 13/02 (2006.01)	a 2010 14829
C07C 309/24 (2006.01)	a 2012 05278/M	C08K 13/02 (2006.01)	a 2010 14835
C07C 309/81 (2006.01)	a 2012 05278/M	C08L 27/06 (2006.01)	a 2010 14831
(2009) C07C 315/00	a 2012 02388/M	(2009) C08L 71/00	a 2012 05036/M
C07C 317/36 (2006.01)	a 2012 03499/M	C08L 75/04 (2006.01)	a 2012 05036/M
C07C 403/02 (2006.01)	a 2010 14605	(2009) C09B 35/00	a 2010 14830
C07D 205/08 (2006.01)	a 2012 02735/M	C09C 3/04 (2006.01)	a 2010 14830
C07D 209/04 (2006.01)	a 2012 04342/M	C09K 21/04 (2006.01)	a 2011 11450
C07D 209/52 (2006.01)	a 2012 02388/M	(2009) C10F 5/00	a 2010 14432
C07D 221/20 (2006.01)	a 2012 04228/M	(2009) C10G 75/00	a 2012 01034/M
C07D 263/26 (2006.01)	a 2012 02735/M	C10J 3/30 (2006.01)	a 2010 14362
(2009) C07D 269/00	a 2012 05173/M	C10J 3/48 (2006.01)	a 2012 02762/M
C07D 271/08 (2006.01)	a 2012 03498/M	C10J 3/50 (2006.01)	a 2012 02762/M
C07D 279/10 (2006.01)	a 2012 01138	C10J 3/84 (2006.01)	a 2012 03496/M
(2009) C07D 281/00	a 2012 01138	(2009) C10K 1/00	a 2012 03496/M
(2009) C07D 339/00	a 2012 02729/M	C10L 1/02 (2006.01)	a 2012 05942/M
(2009) C07D 339/00	a 2012 02731/M	C10L 1/32 (2006.01)	a 2010 14716
C07D 401/04 (2006.01)	a 2012 03713/M	(2009) C10M 103/00	a 2012 05354/M
C07D 401/04 (2006.01)	a 2012 03796/M	C10N 30/06 (2006.01)	a 2012 05354/M
C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 03713/M	C10N 30/12 (2006.01)	a 2012 05354/M
C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 03796/M	(2009) C11B 3/00	a 2012 05942/M
C07D 403/02 (2006.01)	a 2012 04342/M	C11B 3/02 (2006.01)	a 2012 05942/M
C07D 403/14 (2006.01)	a 2012 03796/M	(2009) C12C 11/00	a 2012 01422/M
C07D 405/14 (2006.01)	a 2012 03713/M	C12N 5/10 (2006.01)	a 2012 02337/M
C07D 409/04 (2006.01)	a 2012 03713/M	C12N 9/12 (2006.01)	a 2011 12769
C07D 409/14 (2006.01)	a 2012 03713/M	C12N 9/88 (2006.01)	a 2012 05942/M
C07D 413/04 (2006.01)	a 2012 03498/M	C12N 15/09 (2006.01)	a 2012 02337/M
C07D 413/12 (2006.01)	a 2012 03498/M	C12N 15/63 (2006.01)	a 2012 04208/M
C07D 413/14 (2006.01)	a 2012 03498/M	C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 01424/M
C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 03796/M	C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 03860/M
C07D 471/10 (2006.01)	a 2012 04228/M	C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 03925/M
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 03796/M	C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 03926/M
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 04937/M	C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 04883/M
		C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 05114/M
		C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 05157/M
		C12N 15/863 (2006.01)	a 2012 01356/M
		C12P 7/10 (2006.01)	a 2012 05718/M
		C12P 7/18 (2006.01)	a 2012 05942/M
		C12P 7/64 (2006.01)	a 2012 05942/M
		(2009) C12P 13/00	a 2012 02052/M
		C12P 19/34 (2006.01)	a 2012 03046/M
		C12P 21/08 (2006.01)	a 2012 03044/M
		C12Q 1/25 (2006.01)	a 2012 02337/M
		C12Q 1/68 (2006.01)	a 2012 03046/M
		(2009) C13B 30/00	a 2011 14483
		(2009) C13B 30/00	a 2011 14485
		(2009) C13B 30/00	a 2012 02027
		(2009) C14C 11/00	a 2012 05171/M
		(2009) C14C 13/00	a 2012 05171/M
		(2009) C21B 5/00	a 2011 06613
		(2009) C21B 13/00	a 2012 04641/M
		C21B 13/14 (2006.01)	a 2012 04641/M
		C21C 5/44 (2006.01)	a 2012 04761
		C21C 5/56 (2006.01)	a 2012 04641/M
		(2009) C21D 1/00	a 2011 13109
		(2009) C21D 1/00	a 2012 01937
		C21D 7/13 (2006.01)	a 2012 05037/M
		C21D 8/02 (2006.01)	a 2011 13109
		C21D 8/02 (2006.01)	a 2012 05037/M
		(2009) C22C 38/00	a 2011 13109
		(2009) C22C 38/00	a 2011 14236/I
		(2009) C22C 38/00	a 2012 01775
		C22C 38/38 (2006.01)	a 2012 01775
		C22C 38/40 (2006.01)	a 2012 01775
		C22C 38/44 (2006.01)	a 2012 01775
		C22C 38/48 (2006.01)	a 2012 01775
		(2009) C23C 14/00	a 2011 14090
		C23C 14/32 (2006.01)	a 2011 15459
		C23C 14/35 (2006.01)	a 2011 14090
		C30B 13/12 (2006.01)	a 2010 14414
		(2009) C30B 29/00	a 2010 14414
		(2009) C30B 33/00	a 2010 14414
		(2009) D21B 1/00	a 2011 15238
		(2009) E01C 17/00	a 2011 09486
		(2009) E01F 9/00	a 2011 09486
		(2009) E01F 13/00	a 2010 14489
		(2009) E01F 15/00	a 2012 02779/M
		E01H 5/02 (2006.01)	a 2012 01062/M
		E02B 3/04 (2006.01)	a 2010 14460
		E02B 3/06 (2006.01)	a 2010 14460
		E02D 29/02 (2006.01)	a 2010 14539
		E04B 1/34 (2006.01)	a 2012 02435/I
		E04B 1/76 (2006.01)	a 2010 14332
		(2009) E04B 9/00	a 2012 05291/M
		(2009) E04D 1/00	a 2012 02395/M
		E04D 13/147 (2006.01)	a 2012 02395/M
		E04G 23/06 (2006.01)	a 2011 13714
		E04H 9/02 (2006.01)	a 2011 13481
		(2009) E04H 14/00	a 2011 13714
		E21B 10/16 (2006.01)	a 2012 01235
		E21B 10/18 (2006.01)	a 2012 01235
		E21B 17/10 (2006.01)	a 2012 00407/M
		E21B 33/138 (2006.01)	a 2012 01874
		E21B 37/02 (2006.01)	a 2012 00407/M
		E21B 43/22 (2006.01)	a 2011 11072
		E21B 43/27 (2006.01)	a 2011 11072
		E21C 25/18 (2006.01)	a 2011 13909
		E21C 35/19 (2006.01)	a 2011 13909

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) E21C 39/00	a 2010 14549	(2009) F25B 27/00	a 2012 02540/M	(2009) H01B 7/00	a 2011 11001
(2009) E21C 41/00	a 2011 09635	(2009) F25B 29/00	a 2012 02540/M	H01B 7/04 (2006.01)	a 2011 11001
(2009) E21F 7/00	a 2011 11072	F26B 17/14 (2006.01)	a 2011 14400/I	H01F 30/06 (2006.01)	a 2010 14661
(2009) E21F 17/00	a 2010 14559	F27B 7/20 (2006.01)	a 2012 04264/M	(2009) H01G 7/00	a 2010 14082
(2009) F01K 25/00	a 2011 01770	F27B 7/38 (2006.01)	a 2012 04264/M	(2009) H01G 7/00	a 2011 11946
F01K 25/14 (2006.01)	a 2012 00311/M	(2009) F27B 14/00	a 2012 04976/M	(2009) H01G 9/00	a 2012 01151
(2009) F02B 73/00	a 2011 15122	(2009) F27D 3/00	a 2012 04641/M	(2009) H01H 9/00	a 2012 03495/M
F02B 75/28 (2006.01)	a 2012 03455/M	(2009) F27D 99/00	a 2012 03581/M	H01H 33/66 (2006.01)	a 2012 04642/M
(2009) F02C 1/00	a 2012 00311/M	(2009) F27D 99/00	a 2012 03594/M	H01H 33/66 (2006.01)	a 2012 04643/M
F02C 1/02 (2006.01)	a 2012 00311/M	(2009) F28B 9/00	a 2010 14553	(2009) H01L 41/00	a 2010 14082
(2009) F03B 3/00	a 2010 14767	F28D 1/053 (2006.01)	a 2012 02333/M	(2009) H01M 10/00	a 2011 08189
(2009) F03B 7/00	a 2010 14767	F41G 3/22 (2006.01)	a 2010 14672	H01Q 1/42 (2006.01)	a 2011 14043
(2009) F03D 1/00	a 2010 14448	F41H 11/12 (2011.01)	a 2010 14283	H01R 4/24 (2006.01)	a 2012 04077/M
(2009) F03D 3/00	a 2010 14249	F42B 33/04 (2006.01)	a 2010 14283	H02G 3/08 (2006.01)	a 2012 04076/M
(2009) F03D 7/00	a 2010 14448	(2009) G01C 3/00	a 2012 03073	H02G 3/22 (2006.01)	a 2012 04076/M
F03D 7/04 (2006.01)	a 2010 14749	(2009) G01F 3/00	a 2011 03513	H02G 15/013 (2006.01)	a 2012 04076/M
(2009) F03G 7/00	a 2010 14125	(2009) G01K 7/00	a 2012 01141	H02H 7/26 (2006.01)	a 2012 00990
(2009) F03G 7/00	a 2011 01770	G01M 17/10 (2006.01)	a 2012 04897/M	H02J 3/26 (2006.01)	a 2012 00989
F04D 13/02 (2006.01)	a 2011 15106	(2009) G01N 3/00	a 2010 14549	H02K 21/14 (2006.01)	a 2011 11606
F16B 5/07 (2006.01)	a 2012 05291/M	(2009) G01N 3/00	a 2012 01749	H02K 21/14 (2006.01)	a 2011 11610
F16B 5/10 (2006.01)	a 2012 05291/M	G01N 3/08 (2006.01)	a 2012 01749	(2009) H02N 11/00	a 2012 00571
(2009) F16C 7/00	a 2011 15122	G01N 3/08 (2006.01)	a 2012 02928	(2009) H03J 7/00	a 2012 01334
(2009) F16C 32/00	a 2011 14290/M	G01N 3/18 (2006.01)	a 2012 01749	H04B 7/26 (2006.01)	a 2012 02329/I
F16D 69/04 (2006.01)	a 2012 04814/M	G01N 3/18 (2006.01)	a 2012 02928	H04B 7/26 (2006.01)	a 2012 02331/I
F16F 7/12 (2006.01)	a 2012 02779/M	(2009) G01N 15/00	a 2012 00566	(2009) H04K 3/00	a 2012 01334
(2009) F17C 3/00	a 2012 03357/M	G01N 15/02 (2006.01)	a 2011 09743	H04L 12/58 (2006.01)	a 2012 02776/M
(2009) F17D 1/00	a 2012 00311/M	G01N 21/76 (2006.01)	a 2011 08519	H04L 29/02 (2006.01)	a 2011 14613/M
F17D 1/075 (2006.01)	a 2012 00311/M	(2009) G01N 27/00	a 2012 00566	H04L 29/06 (2006.01)	a 2012 00873/M
(2009) F21L 4/00	a 2012 00869	G01N 33/18 (2006.01)	a 2011 08519	(2009) H04N 7/00	a 2012 02730/M
(2009) F21V 23/00	a 2012 00869	G01N 33/24 (2006.01)	a 2011 08519	H04N 7/24 (2011.01)	a 2012 02730/M
(2009) F23B 99/00	a 2010 14362	G01N 33/34 (2006.01)	a 2011 15238	H04N 7/26 (2006.01)	a 2012 02730/M
(2009) F23C 3/00	a 2012 03581/M	G01N 33/49 (2006.01)	a 2010 14163	(2009) H04R 5/00	a 2012 04259/M
F23D 14/12 (2006.01)	a 2012 03581/M	G01N 33/49 (2006.01)	a 2012 01256	H04W 4/14 (2009.01)	a 2011 14613/M
F23G 5/027 (2006.01)	a 2012 04976/M	G01N 33/53 (2006.01)	a 2012 03044/M	H04W 4/14 (2009.01)	a 2012 02776/M
(2009) F23G 7/00	a 2012 04976/M	G01N 33/569 (2006.01)	a 2011 08519	H04W 4/20 (2009.01)	a 2011 14612/M
(2009) F23M 5/00	a 2012 01056/M	(2009) G01N 35/00	a 2011 08519	H04W 4/20 (2009.01)	a 2011 14613/M
F24D 17/02 (2006.01)	a 2010 14522	(2009) G01R 5/00	a 2012 01141	H04W 12/04 (2009.01)	a 2012 00873/M
F24F 7/02 (2006.01)	a 2012 02395/M	G01R 31/36 (2006.01)	a 2011 08189	H04W 12/06 (2009.01)	a 2011 14613/M
(2009) F24H 1/00	a 2012 01947	G01T 1/202 (2006.01)	a 2012 03576	(2009) H04W 16/00	a 2012 02329/I
F24H 1/22 (2006.01)	a 2010 14522	(2009) G05B 11/01 (2006.01)	a 2010 14508	(2009) H04W 16/00	a 2012 02331/I
(2009) F24H 7/00	a 2010 14522	(2009) G06F 19/00	a 2012 02174/M	H04W 36/08 (2009.01)	a 2012 02329/I
F24J 2/50 (2006.01)	a 2010 14332	G06K 9/36 (2006.01)	a 2011 15462	H04W 36/08 (2009.01)	a 2012 02331/I
(2009) F24J 3/00	a 2010 14522	G06K 9/46 (2006.01)	a 2011 15462	(2009) H04W 88/00	a 2011 14050/I
		(2009) G06Q 20/00	a 2011 14613/M	H04W 88/06 (2009.01)	a 2012 02776/M
		(2009) G12B 1/00	a 2011 09845	H05B 3/66 (2006.01)	a 2012 03594/M

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2010 14082	(2009) H01G 7/00	a 2010 14199	A61B 5/026 (2006.01)	a 2010 14332	E04B 1/76 (2006.01)
a 2010 14082	(2009) H01L 41/00	a 2010 14199	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2010 14332	F24J 2/50 (2006.01)
a 2010 14108	(2009) B23K 26/00	a 2010 14199	A61P 9/10 (2006.01)	a 2010 14360	B06B 1/06 (2006.01)
a 2010 14125	(2009) F03G 7/00	a 2010 14222	A61B 5/02 (2006.01)	a 2010 14360	(2009) B24B 39/00
a 2010 14161	(2009) B01J 47/00	a 2010 14222	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2010 14362	(2009) B01J 7/00
a 2010 14161	C02F 1/42 (2006.01)	a 2010 14249	(2009) F03D 3/00	a 2010 14362	C10J 3/30 (2006.01)
a 2010 14163	A61B 5/02 (2006.01)	a 2010 14256	A62B 7/12 (2006.01)	a 2010 14362	(2009) F23B 99/00
a 2010 14163	G01N 33/49 (2006.01)	a 2010 14256	(2009) A62B 18/00	a 2010 14414	C30B 13/12 (2006.01)
		a 2010 14283	F41H 11/12 (2011.01)	a 2010 14414	(2009) C30B 29/00
		a 2010 14283	F42B 33/04 (2006.01)	a 2010 14414	(2009) C30B 33/00

Номер заявки	Індекс МПК			
a 2010 14432	(2009) C10F 5/00	a 2011 09635	(2009) E21C 41/00	a 2011 14057/M A61K 9/12 (2006.01)
a 2010 14448	(2009) F03D 1/00	a 2011 09743	(2009) B07B 4/00	a 2011 14057/M A61K 31/40 (2006.01)
a 2010 14448	(2009) F03D 7/00	a 2011 09743	G01N 15/02 (2006.01)	a 2011 14057/M (2009) A61P 11/00
a 2010 14460	E02B 3/04 (2006.01)	a 2011 09845	(2009) G12B 1/00	a 2011 14090 (2009) C23C 14/00
a 2010 14460	E02B 3/06 (2006.01)	a 2011 10434	A61F 2/50 (2006.01)	a 2011 14090 C23C 14/35 (2006.01)
a 2010 14477	(2009) B24B 53/00	a 2011 10434	A61F 2/60 (2006.01)	a 2011 14236/I (2009) C22C 38/00
a 2010 14489	(2009) B61L 29/00	a 2011 10434	A61F 2/78 (2006.01)	a 2011 14290/M (2009) F16C 32/00
a 2010 14489	(2009) E01F 13/00	a 2011 10434	A61F 2/80 (2006.01)	a 2011 14344 (2009) C05F 3/00
a 2010 14508	G05B 11/01 (2006.01)	a 2011 11001	(2009) H01B 7/00	a 2011 14348 (2009) A01B 63/00
a 2010 14522	F24D 17/02 (2006.01)	a 2011 11001	H01B 7/04 (2006.01)	a 2011 14348 (2009) A01B 73/00
a 2010 14522	F24H 1/22 (2006.01)	a 2011 11072	E21B 43/22 (2006.01)	a 2011 14400/I F26B 17/14 (2006.01)
a 2010 14522	(2009) F24H 7/00	a 2011 11072	E21B 43/27 (2006.01)	a 2011 14481 A23K 1/16 (2006.01)
a 2010 14522	(2009) F24J 3/00	a 2011 11072	(2009) E21F 7/00	a 2011 14483 (2009) C13B 30/00
a 2010 14539	E02D 29/02 (2006.01)	a 2011 11402	A01K 1/015 (2006.01)	a 2011 14485 (2009) C13B 30/00
a 2010 14549	(2009) E21C 39/00	a 2011 11450	B27K 3/08 (2006.01)	a 2011 14486 (2009) A23G 3/00
a 2010 14549	(2009) G01N 3/00	a 2011 11450	(2009) B27N 9/00	a 2011 14612/M H04W 4/20 (2009.01)
a 2010 14553	(2009) F28B 9/00	a 2011 11450	C09K 21/04 (2006.01)	a 2011 14613/M (2009) G06Q 20/00
a 2010 14559	(2009) E21F 17/00	a 2011 11606	H02K 21/14 (2006.01)	a 2011 14613/M H04L 29/02 (2006.01)
a 2010 14565	A01C 7/04 (2006.01)	a 2011 11610	H02K 21/14 (2006.01)	a 2011 14613/M H04W 4/14 (2009.01)
a 2010 14605	(2009) A01N 33/00	a 2011 11946	(2009) H01G 7/00	a 2011 14613/M H04W 4/20 (2009.01)
a 2010 14605	(2009) C07C 273/00	a 2011 11983	B02B 1/04 (2006.01)	a 2011 14613/M H04W 12/06 (2009.01)
a 2010 14605	C07C 403/02 (2006.01)	a 2011 12769	A61K 31/662 (2006.01)	a 2011 14749 C02F 1/48 (2006.01)
a 2010 14661	H01F 30/06 (2006.01)	a 2011 12769	(2009) C07C 15/00	a 2011 15106 F04D 13/02 (2006.01)
a 2010 14672	F41G 3/22 (2006.01)	a 2011 12769	C12N 9/12 (2006.01)	a 2011 15122 (2009) F02B 73/00
a 2010 14716	C10L 1/32 (2006.01)	a 2011 12786/M (2009) B05B 9/00		a 2011 15122 (2009) F16C 7/00
a 2010 14724	(2009) A61K 31/00	a 2011 12930	A61C 13/20 (2006.01)	a 2011 15176 A41D 13/12 (2006.01)
a 2010 14749	F03D 7/04 (2006.01)	a 2011 12930	B29C 65/70 (2006.01)	a 2011 15176 (2009) A41F 19/00
a 2010 14767	(2009) F03B 3/00	a 2011 13109	(2009) C21D 1/00	a 2011 15176 (2009) A62D 5/00
a 2010 14767	(2009) F03B 7/00	a 2011 13109	C21D 8/02 (2006.01)	a 2011 15190/I C07K 14/435 (2006.01)
a 2010 14781	(2009) B03C 1/00	a 2011 13109	(2009) C22C 38/00	a 2011 15238 (2009) D21B 1/00
a 2010 14783	(2009) B03C 1/00	a 2011 13337	(2009) C05F 11/00	a 2011 15238 G01N 33/34 (2006.01)
a 2010 14829	C08K 13/02 (2006.01)	a 2011 13481	E04H 9/02 (2006.01)	a 2011 15240 B66C 1/58 (2006.01)
a 2010 14830	(2009) C09B 35/00	a 2011 13482	(2009) B29C 39/00	a 2011 15459 C23C 14/32 (2006.01)
a 2010 14830	C09C 3/04 (2006.01)	a 2011 13482	B29C 49/38 (2006.01)	a 2011 15462 G06K 9/36 (2006.01)
a 2010 14831	C08K 3/22 (2006.01)	a 2011 13483	(2009) B29C 39/00	a 2011 15462 G06K 9/46 (2006.01)
a 2010 14831	C08K 3/38 (2006.01)	a 2011 13483	B29C 49/38 (2006.01)	a 2011 15691 (2009) B23B 35/00
a 2010 14831	C08L 27/06 (2006.01)	a 2011 13484	A23G 9/04 (2006.01)	a 2011 15691 (2009) B23B 39/00
a 2010 14835	C08K 3/26 (2006.01)	a 2011 13560	B60N 2/02 (2006.01)	a 2011 15691 (2009) B23Q 1/00
a 2010 14835	C08K 5/09 (2006.01)	a 2011 13560	(2009) B60R 25/00	a 2012 00311/M F01K 25/14 (2006.01)
a 2010 14835	C08K 13/02 (2006.01)	a 2011 13709	(2009) C05C 13/00	a 2012 00311/M (2009) F02C 1/00
a 2010 14838	(2009) B65B 25/00	a 2011 13709	(2009) C05D 1/00	a 2012 00311/M F02C 1/02 (2006.01)
a 2011 01770	(2009) F01K 25/00	a 2011 13709	(2009) C05F 11/00	a 2012 00311/M (2009) F17D 1/00
a 2011 01770	(2009) F03G 7/00	a 2011 13714	E04G 23/06 (2006.01)	a 2012 00311/M F17D 1/075 (2006.01)
a 2011 03513	(2009) B02C 25/00	a 2011 13714	(2009) E04H 14/00	a 2012 00405/M A61K 31/5386 (2006.01)
a 2011 03513	(2009) G01F 3/00	a 2011 13870/M A61P 11/06 (2006.01)		a 2012 00405/M (2009) A61P 1/00
a 2011 06613	(2009) C21B 5/00	a 2011 13870/M C07K 16/24 (2006.01)		a 2012 00405/M (2009) A61P 9/00
a 2011 08189	G01R 31/36 (2006.01)	a 2011 13870/M C07K 16/46 (2006.01)		a 2012 00405/M (2009) A61P 11/00
a 2011 08189	(2009) H01M 10/00	a 2011 13907	(2009) A62B 1/00	a 2012 00405/M (2009) A61P 13/00
a 2011 08519	G01N 21/76 (2006.01)	a 2011 13907	(2009) A62B 5/00	a 2012 00405/M (2009) A61P 17/00
a 2011 08519	G01N 33/18 (2006.01)	a 2011 13909	E21C 25/18 (2006.01)	a 2012 00405/M (2009) A61P 19/00
a 2011 08519	G01N 33/24 (2006.01)	a 2011 13909	E21C 35/19 (2006.01)	a 2012 00405/M (2009) A61P 25/00
a 2011 08519	G01N 33/569 (2006.01)	a 2011 13998/I B60T 13/24 (2006.01)		a 2012 00405/M (2009) A61P 27/00
a 2011 08519	(2009) G01N 35/00	a 2011 13998/I (2009) B60T 17/00		a 2012 00405/M (2009) A61P 29/00
a 2011 08631	C03C 8/08 (2006.01)	a 2011 14012	B32B 17/12 (2006.01)	a 2012 00405/M (2009) A61P 35/00
a 2011 09049	B23B 27/16 (2006.01)	a 2011 14012	B32B 27/28 (2006.01)	a 2012 00405/M (2009) A61P 37/00
a 2011 09142	(2009) A01C 15/00	a 2011 14043	H01Q 1/42 (2006.01)	a 2012 00405/M C07D 498/10 (2006.01)
a 2011 09246	A61K 36/23 (2006.01)	a 2011 14050/I (2009) H04W 88/00		a 2012 00405/M (2009) C07D 519/00
a 2011 09246	A61K 135/00 (2006.01)	a 2011 14053/I A01B 3/46 (2006.01)		a 2012 00407/M E21B 17/10 (2006.01)
a 2011 09246	A61P 3/10 (2006.01)	a 2011 14054/M A61K 9/12 (2006.01)		a 2012 00407/M E21B 37/02 (2006.01)
a 2011 09486	(2009) E01C 17/00	a 2011 14054/M (2009) A61P 11/00		a 2012 00566 (2009) G01N 15/00
a 2011 09486	(2009) E01F 9/00	a 2011 14055/M A61K 9/12 (2006.01)		a 2012 00566 (2009) G01N 27/00
		a 2011 14055/M (2009) A61P 11/00		a 2012 00571 (2009) H02N 11/00
		a 2011 14057/M (2009) A61K 9/00		a 2012 00583/M A61K 9/14 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2012 00583/M	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2012 01440/M	A62B 1/14 (2006.01)
a 2012 00584/M	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 01696/M	C02F 1/04 (2006.01)
a 2012 00584/M	A61K 9/51 (2006.01)	a 2012 01696/M	C02F 1/66 (2006.01)
a 2012 00584/M	A61K 31/505 (2006.01)	a 2012 01696/M	C02F 1/70 (2006.01)
a 2012 00584/M	A61P 9/12 (2006.01)	a 2012 01697/M	C02F 1/02 (2006.01)
a 2012 00584/M	A61P 15/10 (2006.01)	a 2012 01697/M	C02F 11/12 (2006.01)
a 2012 00585/M	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 01697/M	C02F 11/16 (2006.01)
a 2012 00586/M	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 01749	(2009) G01N 3/00
a 2012 00586/M	A61K 9/51 (2006.01)	a 2012 01749	G01N 3/08 (2006.01)
a 2012 00586/M	A61K 31/4178 (2006.01)	a 2012 01749	G01N 3/18 (2006.01)
a 2012 00775/M	(2009) B41C 1/00	a 2012 01775	(2009) C22C 38/00
a 2012 00775/M	(2009) B41M 1/00	a 2012 01775	C22C 38/38 (2006.01)
a 2012 00775/M	(2009) B41N 1/00	a 2012 01775	C22C 38/40 (2006.01)
a 2012 00776/M	A61K 8/44 (2006.01)	a 2012 01775	C22C 38/44 (2006.01)
a 2012 00776/M	A61K 31/198 (2006.01)	a 2012 01775	C22C 38/48 (2006.01)
a 2012 00776/M	A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 01874	E21B 33/138 (2006.01)
a 2012 00776/M	(2009) A61P 17/00	a 2012 01888/M	(2009) A61K 9/00
a 2012 00853	(2009) A01F 11/00	a 2012 01937	(2009) C21D 1/00
a 2012 00867	C05F 11/08 (2006.01)	a 2012 01947	(2009) F24H 1/00
a 2012 00869	(2009) F21L 4/00	a 2012 02006/M	A61K 9/20 (2006.01)
a 2012 00869	(2009) F21V 23/00	a 2012 02006/M	A61K 31/295 (2006.01)
a 2012 00873/M	H04L 29/06 (2006.01)	a 2012 02007/M	A61K 38/30 (2006.01)
a 2012 00873/M	H04W 12/04 (2009.01)	a 2012 02027	(2009) C13B 30/00
a 2012 00964	B21B 1/26 (2006.01)	a 2012 02052/M	(2009) C12P 13/00
a 2012 00964	(2009) B21B 9/00	a 2012 02174/M	(2009) G06F 19/00
a 2012 00964	(2009) B21D 22/00	a 2012 02213/M	A61K 31/55 (2006.01)
a 2012 00989	H02J 3/26 (2006.01)	a 2012 02213/M	(2009) A61P 21/00
a 2012 00990	H02H 7/26 (2006.01)	a 2012 02329/I	H04B 7/26 (2006.01)
a 2012 01034/M	(2009) C10G 75/00	a 2012 02329/I	(2009) H04W 16/00
a 2012 01053	A61K 33/26 (2006.01)	a 2012 02329/I	H04W 36/08 (2009.01)
a 2012 01053	A61P 7/06 (2006.01)	a 2012 02331/I	H04B 7/26 (2006.01)
a 2012 01053	(2009) B82Y 5/00	a 2012 02331/I	(2009) H04W 16/00
a 2012 01056/M	(2009) F23M 5/00	a 2012 02331/I	H04W 36/08 (2009.01)
a 2012 01062/M	A01B 1/20 (2006.01)	a 2012 02333/M	F28D 1/053 (2006.01)
a 2012 01062/M	(2009) B25G 1/00	a 2012 02335/M	A61K 39/395 (2006.01)
a 2012 01062/M	E01H 5/02 (2006.01)	a 2012 02335/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 01138	C07D 279/10 (2006.01)	a 2012 02335/M	C07K 16/22 (2006.01)
a 2012 01138	(2009) C07D 281/00	a 2012 02336/M	(2009) A61K 9/00
a 2012 01141	(2009) G01K 7/00	a 2012 02336/M	A61K 9/06 (2006.01)
a 2012 01141	(2009) G01R 5/00	a 2012 02336/M	A61K 47/48 (2006.01)
a 2012 01151	(2009) H01G 9/00	a 2012 02337/M	A01H 1/06 (2006.01)
a 2012 01235	E21B 10/16 (2006.01)	a 2012 02337/M	(2009) A01H 4/00
a 2012 01235	E21B 10/18 (2006.01)	a 2012 02337/M	(2009) A01H 5/00
a 2012 01236	A61B 5/02 (2006.01)	a 2012 02337/M	C12N 5/10 (2006.01)
a 2012 01256	A61B 5/02 (2006.01)	a 2012 02337/M	C12N 15/09 (2006.01)
a 2012 01256	G01N 33/49 (2006.01)	a 2012 02337/M	C12Q 1/25 (2006.01)
a 2012 01334	(2009) H03J 7/00	a 2012 02388/M	C07C 237/02 (2006.01)
a 2012 01334	(2009) H04K 3/00	a 2012 02388/M	(2009) C07C 315/00
a 2012 01337/M	A61K 36/06 (2006.01)	a 2012 02388/M	C07D 209/52 (2006.01)
a 2012 01337/M	A61K 47/38 (2006.01)	a 2012 02388/M	C07K 5/06 (2006.01)
a 2012 01337/M	(2009) A61P 1/00	a 2012 02390/M	C04B 26/02 (2006.01)
a 2012 01345	(2009) A01K 23/00	a 2012 02390/M	C04B 28/02 (2006.01)
a 2012 01356/M	A61K 39/21 (2006.01)	a 2012 02395/M	(2009) E04D 1/00
a 2012 01356/M	C12N 15/863 (2006.01)	a 2012 02395/M	E04D 13/147 (2006.01)
a 2012 01419/M	A61K 38/26 (2006.01)	a 2012 02395/M	F24F 7/02 (2006.01)
a 2012 01419/M	A61P 5/48 (2006.01)	a 2012 02423/M	A01N 25/02 (2006.01)
a 2012 01419/M	C07K 14/605 (2006.01)	a 2012 02423/M	(2009) A01N 59/00
a 2012 01422/M	(2009) C12C 11/00	a 2012 02423/M	A01N 59/08 (2006.01)
a 2012 01424/M	(2009) A01H 1/00	a 2012 02435/I	E04B 1/34 (2006.01)
a 2012 01424/M	(2009) A01H 5/00	a 2012 02540/M	(2009) F25B 27/00
a 2012 01424/M	C12N 15/82 (2006.01)	a 2012 02540/M	(2009) F25B 29/00
		a 2012 02541/M	A01N 37/18 (2006.01)
		a 2012 02541/M	(2009) A61K 38/00
		a 2012 02677/M	A61K 31/137 (2006.01)
		a 2012 02677/M	A61K 31/70 (2006.01)
		a 2012 02677/M	A61K 39/395 (2006.01)
		a 2012 02677/M	(2009) A61P 35/00
		a 2012 02677/M	C07K 16/28 (2006.01)
		a 2012 02678/M	A61K 31/4184 (2006.01)
		a 2012 02678/M	A61K 39/395 (2006.01)
		a 2012 02678/M	(2009) A61P 35/00
		a 2012 02678/M	C07K 16/28 (2006.01)
		a 2012 02681/M	A61K 31/47 (2006.01)
		a 2012 02681/M	A61K 31/517 (2006.01)
		a 2012 02681/M	A61K 45/06 (2006.01)
		a 2012 02681/M	(2009) A61P 35/00
		a 2012 02682/M	A01N 25/28 (2006.01)
		a 2012 02682/M	A01N 43/22 (2006.01)
		a 2012 02682/M	A01N 43/40 (2006.01)
		a 2012 02682/M	A01N 43/653 (2006.01)
		a 2012 02682/M	A01N 43/70 (2006.01)
		a 2012 02682/M	A01N 47/38 (2006.01)
		a 2012 02683/M	A01N 43/64 (2006.01)
		a 2012 02684/M	A01N 43/64 (2006.01)
		a 2012 02685/M	(2009) B29B 15/00
		a 2012 02685/M	B29C 35/14 (2006.01)
		a 2012 02685/M	B29C 47/02 (2006.01)
		a 2012 02685/M	(2009) B29C 70/00
		a 2012 02729/M	(2009) C07D 339/00
		a 2012 02730/M	(2009) H04N 7/00
		a 2012 02730/M	H04N 7/24 (2011.01)
		a 2012 02730/M	H04N 7/26 (2006.01)
		a 2012 02731/M	(2009) C07D 339/00
		a 2012 02732/M	A01N 43/54 (2006.01)
		a 2012 02733/M	A61K 9/14 (2006.01)
		a 2012 02733/M	A61K 31/47 (2006.01)
		a 2012 02733/M	(2009) A61P 19/00
		a 2012 02733/M	A61P 19/10 (2006.01)
		a 2012 02733/M	(2009) A61P 43/00
		a 2012 02735/M	A61K 31/397 (2006.01)
		a 2012 02735/M	A61P 3/06 (2006.01)
		a 2012 02735/M	(2009) A61P 9/00
		a 2012 02735/M	A61P 9/04 (2006.01)
		a 2012 02735/M	A61P 9/10 (2006.01)
		a 2012 02735/M	C07D 205/08 (2006.01)
		a 2012 02735/M	C07D 263/26 (2006.01)
		a 2012 02762/M	(2009) B01J 8/00
		a 2012 02762/M	C10J 3/48 (2006.01)
		a 2012 02762/M	C10J 3/50 (2006.01)
		a 2012 02775/M	A01N 43/40 (2006.01)
		a 2012 02775/M	A61K 31/44 (2006.01)
		a 2012 02776/M	H04L 12/58 (2006.01)
		a 2012 02776/M	H04W 4/14 (2009.01)
		a 2012 02776/M	H04W 88/06 (2009.01)
		a 2012 02779/M	(2009) E01F 15/00
		a 2012 02779/M	F16F 7/12 (2006.01)
		a 2012 02832/M	A61K 9/107 (2006.01)
		a 2012 02832/M	A61K 9/127 (2006.01)
		a 2012 02832/M	A61K 31/232 (2006.01)
		a 2012 02832/M	A61K 31/455 (2006.01)
		a 2012 02832/M	A61K 47/14 (2006.01)
		a 2012 02832/M	A61K 47/24 (2006.01)
		a 2012 02911	B02C 13/20 (2006.01)
		a 2012 02913/M	A61K 36/80 (2006.01)
		a 2012 02920/M	(2009) B61F 5/00
		a 2012 02920/M	B61F 5/12 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК
a 2012 02922/M	A61K 9/20 (2006.01)
a 2012 02928	G01N 3/08 (2006.01)
a 2012 02928	G01N 3/18 (2006.01)
a 2012 02940/M	A01G 7/06 (2006.01)
a 2012 02940/M	A01N 31/02 (2006.01)
a 2012 02940/M	A01N 43/38 (2006.01)
a 2012 02940/M	(2009) A01N 63/00
a 2012 02940/M	(2009) A01P 21/00
a 2012 02969/M	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2012 02969/M	A61K 45/06 (2006.01)
a 2012 02969/M	A61P 25/02 (2006.01)
a 2012 02973/M	A61K 31/737 (2006.01)
a 2012 02973/M	(2009) C07H 13/00
a 2012 02973/M	C07H 15/203 (2006.01)
a 2012 02973/M	(2009) C08B 37/00
a 2012 03017/M	A61K 39/395 (2006.01)
a 2012 03017/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 03044/M	A61K 35/14 (2006.01)
a 2012 03044/M	C12P 21/08 (2006.01)
a 2012 03044/M	G01N 33/53 (2006.01)
a 2012 03046/M	C12P 19/34 (2006.01)
a 2012 03046/M	C12Q 1/68 (2006.01)
a 2012 03066	B02C 13/28 (2006.01)
a 2012 03073	(2009) G01C 3/00
a 2012 03097/M	B65D 88/16 (2006.01)
a 2012 03097/M	(2009) B65D 90/00
a 2012 03097/M	B65D 90/04 (2006.01)
a 2012 03129/M	(2009) A01H 5/00
a 2012 03130/M	C04B 7/32 (2006.01)
a 2012 03130/M	C04B 7/345 (2006.01)
a 2012 03130/M	C04B 28/02 (2006.01)
a 2012 03130/M	C04B 28/06 (2006.01)
a 2012 03130/M	C04B 28/14 (2006.01)
a 2012 03357/M	(2009) F17C 3/00
a 2012 03455/M	F02B 75/28 (2006.01)
a 2012 03482/M	A61K 31/165 (2006.01)
a 2012 03482/M	A61K 31/30 (2006.01)
a 2012 03482/M	A61K 31/366 (2006.01)
a 2012 03482/M	A61K 31/40 (2006.01)
a 2012 03482/M	A61K 31/415 (2006.01)
a 2012 03482/M	A61K 31/416 (2006.01)
a 2012 03482/M	A61K 31/417 (2006.01)
a 2012 03482/M	A61K 45/06 (2006.01)
a 2012 03482/M	(2009) A61P 29/00
a 2012 03495/M	(2009) H01H 9/00
a 2012 03496/M	C10J 3/84 (2006.01)
a 2012 03496/M	(2009) C10K 1/00
a 2012 03498/M	A01N 43/82 (2006.01)
a 2012 03498/M	C07D 271/08 (2006.01)
a 2012 03498/M	C07D 413/04 (2006.01)
a 2012 03498/M	C07D 413/12 (2006.01)
a 2012 03498/M	C07D 413/14 (2006.01)
a 2012 03499/M	A01N 35/06 (2006.01)
a 2012 03499/M	A01N 41/10 (2006.01)
a 2012 03499/M	(2009) C07C 225/00
a 2012 03499/M	C07C 317/36 (2006.01)
a 2012 03576	G01T 1/202 (2006.01)
a 2012 03581/M	(2009) F23C 3/00
a 2012 03581/M	F23D 14/12 (2006.01)
a 2012 03581/M	(2009) F27D 99/00
a 2012 03594/M	(2009) F27D 99/00

a 2012 03594/M	H05B 3/66 (2006.01)
a 2012 03600	(2009) A63B 22/00
a 2012 03600	A63B 23/04 (2006.01)
a 2012 03600	(2009) A63B 24/00
a 2012 03600	A63B 69/06 (2006.01)
a 2012 03713/M	A61K 31/443 (2006.01)
a 2012 03713/M	A61K 31/4436 (2006.01)
a 2012 03713/M	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2012 03713/M	A61P 3/10 (2006.01)
a 2012 03713/M	A61P 27/02 (2006.01)
a 2012 03713/M	(2009) A61P 29/00
a 2012 03713/M	(2009) A61P 35/00
a 2012 03713/M	C07D 401/04 (2006.01)
a 2012 03713/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2012 03713/M	C07D 405/14 (2006.01)
a 2012 03713/M	C07D 409/04 (2006.01)
a 2012 03713/M	C07D 409/14 (2006.01)
a 2012 03726/M	B65D 75/58 (2006.01)
a 2012 03726/M	B65D 85/10 (2006.01)
a 2012 03729/M	B65D 75/58 (2006.01)
a 2012 03729/M	B65D 85/10 (2006.01)
a 2012 03796/M	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 03796/M	C07D 401/04 (2006.01)
a 2012 03796/M	C07D 401/14 (2006.01)
a 2012 03796/M	C07D 403/14 (2006.01)
a 2012 03796/M	C07D 471/04 (2006.01)
a 2012 03796/M	C07D 487/04 (2006.01)
a 2012 03807/M	A23L 1/30 (2006.01)
a 2012 03807/M	A61K 9/16 (2006.01)
a 2012 03807/M	A61K 33/10 (2006.01)
a 2012 03808/M	A61K 9/16 (2006.01)
a 2012 03808/M	A61K 33/10 (2006.01)
a 2012 03808/M	A61K 47/04 (2006.01)
a 2012 03808/M	A61P 31/04 (2006.01)
a 2012 03809/M	A61K 9/16 (2006.01)
a 2012 03809/M	A61K 33/10 (2006.01)
a 2012 03809/M	A61K 47/04 (2006.01)
a 2012 03809/M	A61P 31/04 (2006.01)
a 2012 03860/M	(2009) A01H 5/00
a 2012 03860/M	C12N 15/82 (2006.01)
a 2012 03925/M	(2009) A01H 5/00
a 2012 03925/M	C12N 15/82 (2006.01)
a 2012 03926/M	(2009) A01H 5/00
a 2012 03926/M	A01H 5/10 (2006.01)
a 2012 03926/M	C12N 15/82 (2006.01)
a 2012 04076/M	H02G 3/08 (2006.01)
a 2012 04076/M	H02G 3/22 (2006.01)
a 2012 04076/M	H02G 15/013 (2006.01)
a 2012 04077/M	H01R 4/24 (2006.01)
a 2012 04185/M	(2009) A47J 31/00
a 2012 04208/M	C12N 15/63 (2006.01)
a 2012 04226/M	A61K 9/14 (2006.01)
a 2012 04228/M	A61K 31/438 (2006.01)
a 2012 04228/M	A61P 3/10 (2006.01)
a 2012 04228/M	C07D 221/20 (2006.01)
a 2012 04228/M	C07D 471/10 (2006.01)
a 2012 04250/M	(2009) A23B 5/00
a 2012 04250/M	A23L 3/3472 (2006.01)
a 2012 04250/M	A23L 3/3499 (2006.01)
a 2012 04250/M	A23L 3/3508 (2006.01)
a 2012 04259/M	(2009) H04R 5/00
a 2012 04264/M	C04B 7/47 (2006.01)
a 2012 04264/M	F27B 7/20 (2006.01)

a 2012 04264/M	F27B 7/38 (2006.01)
a 2012 04342/M	A61K 31/40 (2006.01)
a 2012 04342/M	A61P 3/10 (2006.01)
a 2012 04342/M	C07D 209/04 (2006.01)
a 2012 04342/M	C07D 403/02 (2006.01)
a 2012 04641/M	(2009) C21B 13/00
a 2012 04641/M	C21B 13/14 (2006.01)
a 2012 04641/M	C21C 5/56 (2006.01)
a 2012 04641/M	(2009) F27D 3/00
a 2012 04642/M	H01H 33/66 (2006.01)
a 2012 04643/M	H01H 33/66 (2006.01)
a 2012 04721	(2009) B22D 41/00
a 2012 04761	C21C 5/44 (2006.01)
a 2012 04814/M	F16D 69/04 (2006.01)
a 2012 04840/M	(2009) A01K 13/00
a 2012 04840/M	(2009) A61D 7/00
a 2012 04883/M	C07K 14/415 (2006.01)
a 2012 04883/M	C12N 15/82 (2006.01)
a 2012 04897/M	G01M 17/10 (2006.01)
a 2012 04923/M	A01N 37/50 (2006.01)
a 2012 04923/M	(2009) A01N 53/00
a 2012 04923/M	(2009) A01N 61/00
a 2012 04923/M	(2009) A01P 5/00
a 2012 04923/M	(2009) A01P 7/00
a 2012 04924/M	A01N 37/50 (2006.01)
a 2012 04924/M	A01N 43/36 (2006.01)
a 2012 04924/M	A01N 43/40 (2006.01)
a 2012 04924/M	A01N 43/54 (2006.01)
a 2012 04924/M	A01N 43/88 (2006.01)
a 2012 04924/M	A01N 47/24 (2006.01)
a 2012 04924/M	(2009) A01P 3/00
a 2012 04924/M	A01P 7/04 (2006.01)
a 2012 04925/M	A01N 33/04 (2006.01)
a 2012 04925/M	A01N 33/08 (2006.01)
a 2012 04925/M	A01N 37/40 (2006.01)
a 2012 04925/M	(2009) A01N 39/00
a 2012 04925/M	A01N 57/20 (2006.01)
a 2012 04937/M	C07D 487/04 (2006.01)
a 2012 04947/M	A01N 43/48 (2006.01)
a 2012 04947/M	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 04947/M	A01N 47/02 (2006.01)
a 2012 04964/M	(2009) A01H 5/00
a 2012 04976/M	(2009) B09B 3/00
a 2012 04976/M	F23G 5/027 (2006.01)
a 2012 04976/M	(2009) F23G 7/00
a 2012 04976/M	(2009) F27B 14/00
a 2012 05027/M	A23C 9/154 (2006.01)
a 2012 05027/M	A23L 1/0534 (2006.01)
a 2012 05027/M	A23L 2/39 (2006.01)
a 2012 05036/M	(2009) C08G 18/00
a 2012 05036/M	C08G 18/12 (2006.01)
a 2012 05036/M	C08G 18/42 (2006.01)
a 2012 05036/M	C08G 18/48 (2006.01)
a 2012 05036/M	C08G 18/76 (2006.01)
a 2012 05036/M	C08J 9/14 (2006.01)
a 2012 05036/M	(2009) C08L 71/00
a 2012 05036/M	C08L 75/04 (2006.01)
a 2012 05037/M	C21D 7/13 (2006.01)
a 2012 05037/M	C21D 8/02 (2006.01)
a 2012 05045/M	(2009) A24F 23/00
a 2012 05045/M	B65D 85/10 (2006.01)
a 2012 05046/M	A24B 15/28 (2006.01)
a 2012 05047/M	(2009) A24B 13/00

Номер заявки	Індекс МПК
a 2012 05048/M	B65B 1/36 (2006.01)
a 2012 05048/M	B65B 1/38 (2006.01)
a 2012 05048/M	(2009) B65B 25/00
a 2012 05048/M	(2009) B65B 63/00
a 2012 05049/M	(2009) A24B 13/00
a 2012 05049/M	(2009) A24F 23/00
a 2012 05049/M	B65D 83/04 (2006.01)
a 2012 05052/M	(2009) A24B 13/00
a 2012 05052/M	A24B 15/28 (2006.01)
a 2012 05052/M	A24B 15/30 (2006.01)
a 2012 05053/M	A61L 9/03 (2006.01)
a 2012 05053/M	A61M 1/20 (2006.01)
a 2012 05053/M	A61M 11/04 (2006.01)
a 2012 05107/M	(2009) A61K 9/00
a 2012 05107/M	A61K 38/20 (2006.01)
a 2012 05107/M	A61P 1/02 (2006.01)
a 2012 05107/M	(2009) A61Q 11/00
a 2012 05114/M	C07K 14/415 (2006.01)
a 2012 05114/M	C12N 15/82 (2006.01)
a 2012 05116/M	C01B 25/22 (2006.01)

a 2012 05152/M (2009) **A61F 6/00**
a 2012 05152/M (2009) **A61K 9/00**
a 2012 05157/M **C12N 15/82** (2006.01)
a 2012 05171/M (2009) **C14C 11/00**
a 2012 05171/M (2009) **C14C 13/00**
a 2012 05173/M **A61K 31/352** (2006.01)
a 2012 05173/M **A61K 31/395** (2006.01)
a 2012 05173/M (2009) **A61P 1/00**
a 2012 05173/M (2009) **C07D 269/00**
a 2012 05278/M **C07C 309/24** (2006.01)
a 2012 05278/M **C07C 309/81** (2006.01)
a 2012 05289/M **B65D 1/02** (2006.01)
a 2012 05289/M **B65D 5/50** (2006.01)
a 2012 05289/M **B65D 77/04** (2006.01)
a 2012 05291/M (2009) **E04B 9/00**
a 2012 05291/M **F16B 5/07** (2006.01)
a 2012 05291/M **F16B 5/10** (2006.01)
a 2012 05354/M (2009) **C10M 103/00**
a 2012 05354/M **C10N 30/06** (2006.01)
a 2012 05354/M **C10N 30/12** (2006.01)
a 2012 05414 (2009) **B62D 31/00**
a 2012 05501/M (2009) **C05D 3/00**

a 2012 05501/M (2009) **C05D 11/00**
a 2012 05501/M (2009) **C05G 3/00**
a 2012 05501/M (2009) **C08F 222/00**
a 2012 05627/M **A01N 25/32** (2006.01)
a 2012 05627/M **A01N 53/06** (2006.01)
a 2012 05660/M **B65B 13/32** (2006.01)
a 2012 05718/M **A23K 1/06** (2006.01)
a 2012 05718/M **C12P 7/10** (2006.01)
a 2012 05792/M **A61K 31/135** (2006.01)
a 2012 05792/M **A61K 31/415** (2006.01)
a 2012 05792/M (2009) **A61P 29/00**
a 2012 05825/M **A61K 31/519** (2006.01)
a 2012 05825/M **A61P 7/06** (2006.01)
a 2012 05825/M **C07D 513/06** (2006.01)
a 2012 05825/M **C07D 513/16** (2006.01)
a 2012 05942/M **C10L 1/02** (2006.01)
a 2012 05942/M (2009) **C11B 3/00**
a 2012 05942/M **C11B 3/02** (2006.01)
a 2012 05942/M **C12N 9/88** (2006.01)
a 2012 05942/M **C12P 7/18** (2006.01)
a 2012 05942/M **C12P 7/64** (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 63/00	98729	A61K 9/22 (2006.01)	98684	(2009) A61P 17/00	98658
A01B 63/10 (2006.01)	98729	(2009) A61K 31/00	98665	A61P 17/08 (2006.01)	98638
(2009) A01B 69/00	98619	A61K 31/13 (2006.01)	98731	A61P 17/14 (2006.01)	98638
A01C 1/08 (2006.01)	98649	A61K 31/19 (2006.01)	98666	A61P 25/16 (2006.01)	98608
A01C 7/08 (2006.01)	98748	A61K 31/201 (2006.01)	98638	A61P 25/24 (2006.01)	98631
A01D 34/412 (2006.01)	98616	A61K 31/202 (2006.01)	98638	(2009) A61P 29/00	98639
(2009) A01D 41/00	98616	A61K 31/33 (2006.01)	98724	(2009) A61P 33/00	98628
A01D 41/02 (2006.01)	98728	A61K 31/343 (2006.01)	98608	(2009) A61P 35/00	98629
(2009) A01D 90/00	98742	A61K 31/35 (2006.01)	98623	(2009) A61P 35/00	98632
A01F 12/18 (2006.01)	98728	A61K 31/352 (2006.01)	98623	(2009) A61P 35/00	98658
A01F 25/04 (2006.01)	98682	A61K 31/36 (2006.01)	98639	(2009) A61P 35/00	98676
(2009) A01K 85/00	98704	A61K 31/38 (2006.01)	98724	A61P 35/04 (2006.01)	98665
A01N 25/04 (2006.01)	98646	A61K 31/381 (2006.01)	98608	A61P 35/04 (2006.01)	98666
A01N 37/46 (2006.01)	98649	A61K 31/381 (2006.01)	98631	(2009) A61P 37/00	98612
A01N 43/10 (2006.01)	98655	A61K 31/401 (2006.01)	98647	(2009) A61Q 7/00	98638
A01N 43/12 (2006.01)	98655	A61K 31/4025 (2006.01)	98647	B01D 53/04 (2006.01)	98654
A01N 43/56 (2006.01)	98628	A61K 31/403 (2006.01)	98647	B01D 53/26 (2006.01)	98654
A01N 43/56 (2006.01)	98649	A61K 31/4035 (2006.01)	98647	(2009) B01D 59/00	98725
A01N 43/56 (2006.01)	98652	A61K 31/404 (2006.01)	98724	B01F 7/26 (2006.01)	98717
A01N 43/56 (2006.01)	98649	A61K 31/415 (2006.01)	98628	B01J 23/745 (2006.01)	98660
A01N 43/56 (2006.01)	98652	A61K 31/428 (2006.01)	98608	B01J 23/745 (2006.01)	98661
A01N 43/653 (2006.01)	98649	A61K 31/435 (2006.01)	98629	B01J 23/75 (2006.01)	98643
A01N 43/78 (2006.01)	98652	A61K 31/436 (2006.01)	98724	B01J 23/75 (2006.01)	98644
A01N 43/80 (2006.01)	98646	A61K 31/437 (2006.01)	98724	B01J 37/18 (2006.01)	98643
A01N 63/02 (2006.01)	98630	A61K 31/437 (2006.01)	98724	B01J 37/18 (2006.01)	98660
(2009) A01P 3/00	98649	A61K 31/4439 (2006.01)	98647	B01J 37/18 (2006.01)	98661
(2009) A01P 3/00	98652	A61K 31/444 (2006.01)	98651	B01J 37/18 (2006.01)	98661
(2009) A01P 3/00	98655	A61K 31/495 (2006.01)	98676	(2009) B01J 38/00	98644
(2009) A01P 13/00	98646	A61K 31/496 (2006.01)	98647	(2009) B02C 18/00	98717
A23G 1/02 (2006.01)	98640	A61K 31/565 (2006.01)	98662	B02C 19/06 (2006.01)	98627
A23K 3/02 (2006.01)	98682	(2009) A61K 33/00	98665	B02C 19/18 (2006.01)	98727
A23L 1/211 (2006.01)	98640	A61K 36/185 (2006.01)	98642	(2009) B03B 1/00	98727
A24D 3/02 (2006.01)	98664	A61K 36/48 (2006.01)	98612	B21B 1/26 (2006.01)	98653
A24D 3/16 (2006.01)	98617	A61K 38/15 (2006.01)	98658	B21B 37/44 (2006.01)	98648
(2009) A43B 7/00	98614	A61K 39/04 (2006.01)	98605	B21B 37/74 (2006.01)	98648
A43B 7/12 (2006.01)	98614	A61K 39/118 (2006.01)	98612	(2009) B21B 43/00	98685
A43B 13/12 (2006.01)	98614	A61K 39/12 (2006.01)	98612	B21B 45/02 (2006.01)	98685
A43B 13/26 (2006.01)	98614	A61K 39/12 (2006.01)	98620	B21D 26/06 (2006.01)	98694
(2009) A45D 40/00	98723	A61K 39/245 (2006.01)	98612	B21H 1/04 (2006.01)	98707
(2009) A45D 44/00	98723	A61K 39/25 (2006.01)	98612	B21J 7/16 (2006.01)	98708
(2009) A47F 9/00	98668	A61K 39/395 (2006.01)	98621	(2009) B21K 1/00	98708
(2009) A47F 9/00	98669	A61K 39/395 (2006.01)	98632	B22C 7/02 (2006.01)	98722
A61B 17/072 (2006.01)	98752	A61K 47/26 (2006.01)	98676	B22C 9/04 (2006.01)	98722
A61F 5/01 (2006.01)	98745	A61K 47/36 (2006.01)	98684	B22C 9/12 (2006.01)	98722
A61F 13/15 (2006.01)	98693	A61K 47/38 (2006.01)	98676	(2009) B22D 2/00	98720
A61F 13/15 (2006.01)	98703	A61L 15/16 (2006.01)	98733	(2009) B22D 11/00	98720
A61F 13/49 (2006.01)	98693	A61M 5/20 (2006.01)	98650	B22D 11/18 (2006.01)	98720
A61F 13/49 (2006.01)	98703	A61M 5/32 (2006.01)	98656	B22F 3/12 (2006.01)	98637
A61F 13/496 (2006.01)	98703	A61P 3/04 (2006.01)	98651	B23B 27/14 (2006.01)	98637
A61F 13/511 (2006.01)	98693	A61P 5/24 (2006.01)	98731	B23K 9/04 (2006.01)	98737
(2009) A61J 3/00	98642	A61P 5/50 (2006.01)	98621	B29C 51/08 (2006.01)	98693
A61K 8/36 (2006.01)	98638	(2009) A61P 9/00	98623	(2009) B29C 53/00	98693
A61K 8/60 (2006.01)	98638	(2009) A61P 9/00	98676	B29D 30/06 (2006.01)	98715
A61K 9/08 (2006.01)	98642	(2009) A61P 11/00	98658	B29D 30/08 (2006.01)	98715
A61K 9/20 (2006.01)	98662	A61P 13/12 (2006.01)	98724	B30B 1/26 (2006.01)	98663
A61K 9/20 (2006.01)	98676	A61P 15/08 (2006.01)	98731	B30B 15/14 (2006.01)	98663
		A61P 15/10 (2006.01)	98731	(2009) B32B 21/00	98688

Індекс МПК	Номер патенту				
B32B 38/14 (2006.01)	98688	C07D 231/44 (2006.01)	98628	C21D 1/62 (2006.01)	98685
B41M 3/14 (2006.01)	98702	C07D 277/02 (2006.01)	98608	C21D 1/63 (2006.01)	98685
B42D 15/10 (2006.01)	98702	C07D 307/46 (2006.01)	98615	C21D 8/02 (2006.01)	98653
B44C 5/04 (2006.01)	98688	C07D 307/50 (2006.01)	98615	C21D 8/04 (2006.01)	98653
(2009) B44F 1/00	98702	C07D 307/82 (2006.01)	98608	(2009) C21D 9/00	98685
(2009) B60B 33/00	98619	C07D 311/30 (2006.01)	98623	C21D 9/04 (2006.01)	98685
(2009) B60J 5/00	98754	C07D 333/20 (2006.01)	98631	C21D 9/46 (2006.01)	98653
B60P 1/04 (2006.01)	98742	C07D 333/62 (2006.01)	98608	C21D 9/48 (2006.01)	98653
B60P 1/36 (2006.01)	98742	C07D 401/12 (2006.01)	98647	C22B 1/02 (2006.01)	98735
B60T 17/04 (2006.01)	98611	C07D 401/12 (2006.01)	98652	C22B 1/20 (2006.01)	98609
(2009) B61B 9/00	98657	C07D 405/12 (2006.01)	98647	C22B 1/20 (2006.01)	98610
(2009) B62D 5/00	98619	C07D 407/12 (2006.01)	98623	C22B 1/216 (2006.01)	98735
(2009) B62D 7/00	98619	C07D 409/12 (2006.01)	98655	(2009) C22B 7/00	98735
(2009) B63B 7/00	98719	C07D 417/12 (2006.01)	98652	C22B 9/02 (2006.01)	98751
B63B 35/73 (2006.01)	98719	C07D 471/04 (2006.01)	98629	C22B 9/04 (2006.01)	98751
B63B 35/81 (2006.01)	98719	C07D 471/10 (2006.01)	98651	(2009) C22B 19/00	98735
B63B 35/83 (2006.01)	98719	C07D 491/10 (2006.01)	98639	C22C 9/04 (2006.01)	98746
B64C 1/32 (2006.01)	98730	C07D 493/10 (2006.01)	98639	(2009) C23F 14/00	98626
B64C 3/56 (2006.01)	98730	C07D 495/10 (2006.01)	98639	C25B 1/02 (2006.01)	98705
(2009) B64D 25/00	98730	C07H 15/26 (2006.01)	98623	C25B 9/04 (2006.01)	98705
B65D 1/02 (2006.01)	98673	(2009) C07K 11/00	98658	(2009) C30B 13/00	98725
B65D 41/04 (2006.01)	98673	C07K 14/025 (2006.01)	98612	E01B 9/10 (2006.01)	98659
B65D 49/04 (2006.01)	98667	C07K 14/045 (2006.01)	98612	E01B 9/32 (2006.01)	98659
B65D 88/16 (2006.01)	98739	C07K 14/315 (2006.01)	98612	E02B 3/04 (2006.01)	98645
B65G 15/22 (2006.01)	98692	C07K 14/35 (2006.01)	98605	E02B 3/06 (2006.01)	98645
(2009) B65G 17/00	98736	C07K 14/435 (2006.01)	98647	E04B 1/10 (2006.01)	98697
B65G 23/06 (2006.01)	98607	C07K 14/445 (2006.01)	98612	E04B 1/26 (2006.01)	98696
(2009) B65G 43/00	98736	C07K 14/47 (2006.01)	98647	E04B 1/38 (2006.01)	98697
(2009) B65G 47/00	98736	C07K 16/28 (2006.01)	98632	E04G 11/06 (2006.01)	98687
B65G 47/02 (2006.01)	98692	C08G 18/08 (2006.01)	98733	(2009) E05B 15/00	98671
B65G 67/34 (2006.01)	98657	C08G 73/02 (2006.01)	98626	(2009) E05B 17/00	98754
(2009) B66B 23/00	98607	C08K 3/34 (2006.01)	98733	(2009) E05B 21/00	98679
C01B 3/38 (2006.01)	98654	C08K 5/14 (2006.01)	98710	(2009) E05B 59/00	98671
C01B 3/58 (2006.01)	98654	C08K 7/04 (2006.01)	98713	(2009) E05B 63/00	98679
(2009) C01B 19/00	98751	C08L 23/06 (2006.01)	98710	(2009) E05B 63/00	98754
(2009) C01B 31/00	98691	(2009) C08L 43/00	98710	E05B 65/12 (2006.01)	98754
C01B 31/08 (2006.01)	98617	C08L 61/06 (2006.01)	98713	(2009) E05C 9/00	98671
C01B 33/023 (2006.01)	98747	C09K 8/02 (2006.01)	98701	(2009) E06B 3/00	98634
(2009) C02F 1/00	98626	(2009) C10G 2/00	98643	E06B 3/263 (2006.01)	98634
C02F 5/12 (2006.01)	98626	(2009) C10G 2/00	98644	E06B 3/273 (2006.01)	98634
C03B 5/237 (2006.01)	98641	(2009) C10G 2/00	98660	E06B 3/30 (2006.01)	98634
(2009) C04B 16/00	98753	(2009) C10G 2/00	98661	E06B 3/667 (2006.01)	98624
C04B 24/24 (2006.01)	98753	C10J 3/46 (2006.01)	98675	E06B 5/16 (2006.01)	98622
C04B 35/107 (2006.01)	98641	C10J 3/48 (2006.01)	98675	E21B 29/10 (2006.01)	98732
C04B 35/443 (2006.01)	98641	C10L 3/10 (2006.01)	98654	(2009) E21B 33/00	98701
(2009) C04B 38/00	98753	C10L 5/44 (2006.01)	98672	(2009) E21C 37/00	98726
(2009) C04B 40/00	98753	(2009) C12C 11/00	98618	(2009) E21D 9/00	98726
C07C 1/04 (2006.01)	98643	C12G 3/02 (2006.01)	98618	E21D 23/16 (2006.01)	98699
C07C 1/04 (2006.01)	98660	C12N 1/20 (2006.01)	98630	(2009) F02C 6/00	98749
C07C 1/04 (2006.01)	98661	C12N 5/071 (2010.01)	98681	F03D 3/02 (2006.01)	98706
C07C 41/01 (2006.01)	98714	C12N 5/12 (2006.01)	98632	F03D 3/04 (2006.01)	98706
C07C 43/20 (2006.01)	98714	C12N 15/13 (2006.01)	98632	F03D 7/06 (2006.01)	98706
C07D 207/16 (2006.01)	98647	C12N 15/40 (2006.01)	98620	(2009) F15B 21/00	98729
C07D 207/34 (2006.01)	98652	C12Q 1/68 (2006.01)	98620	F16C 19/50 (2006.01)	98743
C07D 209/42 (2006.01)	98647	C12R 1/41 (2006.01)	98630	F16D 3/14 (2006.01)	98744
C07D 209/52 (2006.01)	98647	(2009) C21B 5/00	98677	F16F 15/023 (2006.01)	98718
C07D 211/52 (2006.01)	98698	(2009) C21B 7/00	98740	F16K 31/12 (2006.01)	98699
C07D 211/60 (2006.01)	98647	(2009) C21B 7/00	98741	F16K 31/383 (2006.01)	98613
C07D 231/14 (2006.01)	98652	(2009) C21B 9/00	98740	(2009) F16L 27/00	98743
C07D 231/16 (2006.01)	98652	(2009) C21B 9/00	98741	F16L 37/26 (2006.01)	98611
C07D 231/20 (2006.01)	98652	C21B 9/10 (2006.01)	98740	F16L 55/162 (2006.01)	98732
		C21B 9/10 (2006.01)	98741	(2009) F16M 7/00	98718
		(2009) C21B 13/00	98677	(2009) F23D 5/00	98625
		C21C 5/50 (2006.01)	98718	F23D 11/36 (2006.01)	98625

Індекс МПК	Номер патенту				
F23D 14/20 (2006.01)	98625	F27D 3/16 (2006.01)	98677	(2009) G02B 27/00	98702
F23D 14/58 (2006.01)	98625	(2009) F27D 17/00	98740	G05F 1/14 (2006.01)	98683
(2009) F23D 17/00	98625	(2009) F27D 17/00	98741	G06T 5/50 (2006.01)	98750
F24D 11/02 (2006.01)	98716	F41F 3/042 (2006.01)	98686	(2009) G07D 7/00	98702
(2009) F24H 4/00	98716	(2009) F42B 39/00	98686	G09F 3/02 (2006.01)	98702
(2009) F24J 2/00	98680	G01B 11/08 (2006.01)	98708	G09F 11/23 (2006.01)	98633
(2009) F24J 2/00	98716	(2009) G01C 11/00	98750	H01H 9/16 (2006.01)	98633
(2009) F25B 9/00	98734	G01K 11/06 (2006.01)	98720	H01L 31/058 (2006.01)	98680
F26B 3/347 (2006.01)	98609	G01K 13/02 (2006.01)	98720	H01R 13/02 (2006.01)	98633
F26B 3/347 (2006.01)	98610	(2009) G01M 99/00	98745	H01R 13/52 (2006.01)	98606
F27B 1/16 (2006.01)	98677	(2009) G01N 23/00	98695	(2009) H02H 3/00	98683
(2009) F27B 7/00	98735	G01N 27/333 (2006.01)	98700	H02H 5/04 (2006.01)	98736
F27B 9/12 (2006.01)	98609	G01R 17/10 (2006.01)	98674	H02J 3/26 (2006.01)	98683
F27B 9/12 (2006.01)	98610	G01R 19/22 (2006.01)	98670	H02K 15/12 (2006.01)	98721
F27B 9/24 (2006.01)	98609	G01R 21/06 (2006.01)	98670	H04B 7/06 (2006.01)	98636
F27B 9/24 (2006.01)	98610	G01R 31/34 (2006.01)	98721	(2009) H04J 13/00	98635
F27B 21/06 (2006.01)	98609	(2009) G01S 1/00	98712	H04L 27/26 (2006.01)	98635
F27B 21/06 (2006.01)	98610	G01V 3/10 (2006.01)	98689	H04N 1/44 (2006.01)	98678
F27D 1/18 (2006.01)	98738	G01V 3/10 (2006.01)	98690	H04W 4/22 (2009.01)	98709
F27D 3/15 (2006.01)	98738	G01V 3/12 (2006.01)	98689	(2009) H04W 72/00	98711
		G02B 1/08 (2006.01)	98702	H05B 6/30 (2006.01)	98725
		G02B 5/30 (2006.01)	98702		
		G02B 5/32 (2006.01)	98680		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 11587/M	98605	a 2009 09735/M	98638	a 2010 05200/M	98673
a 2007 14228/I	98606	a 2009 09772/M	98639	a 2010 05234	98674
a 2007 14423/I	98607	a 2009 10181/I	98640	a 2010 05351/M	98675
a 2008 01948/M	98608	a 2009 10691/M	98641	a 2010 05506/M	98676
a 2008 03324	98609	a 2009 11764/M	98642	a 2010 05778/M	98677
a 2008 03328	98610	a 2009 12562/M	98643	a 2010 06220/M	98678
a 2008 04298/I	98611	a 2009 12846/M	98644	a 2010 06493/M	98679
a 2008 07167/M	98612	a 2009 12873	98645	a 2010 06698	98680
a 2008 10616/M	98613	a 2009 13315/M	98646	a 2010 07593/M	98681
a 2008 11734/M	98614	a 2009 13505/M	98647	a 2010 07758	98682
a 2008 11992/M	98615	a 2009 13507/M	98648	a 2010 07828	98683
a 2008 12594/I	98616	a 2009 13979/M	98649	a 2010 07866/M	98684
a 2008 12713/M	98617	a 2009 13993/M	98650	a 2010 07884/M	98685
a 2008 13382/M	98618	a 2010 00514/M	98651	a 2010 08714/M	98686
a 2008 14527/I	98619	a 2010 00538/M	98652	a 2010 08792/I	98687
a 2008 15018/M	98620	a 2010 00592/M	98653	a 2010 09132/M	98688
a 2008 15112/M	98621	a 2010 00719	98654	a 2010 09415	98689
a 2009 02752/M	98622	a 2010 00941/M	98655	a 2010 09417	98690
a 2009 02916/I	98623	a 2010 01404/M	98656	a 2010 09774	98691
a 2009 03817/M	98624	a 2010 01575	98657	a 2010 09831	98692
a 2009 04630/M	98625	a 2010 01638/M	98658	a 2010 09898/M	98693
a 2009 04712/M	98626	a 2010 01848/M	98659	a 2010 10082	98694
a 2009 04748/M	98627	a 2010 02000/M	98660	a 2010 10111	98695
a 2009 05234/M	98628	a 2010 02004/M	98661	a 2010 10272/M	98696
a 2009 05794/M	98629	a 2010 02033/M	98662	a 2010 10276/M	98697
a 2009 06950/M	98630	a 2010 02508/I	98663	a 2010 11031/M	98698
a 2009 06998/M	98631	a 2010 02655/M	98664	a 2010 11175/I	98699
a 2009 07473/M	98632	a 2010 03470	98665	a 2010 11209	98700
a 2009 07571/M	98633	a 2010 03471	98666	a 2010 11999	98701
a 2009 07634/M	98634	a 2010 04115/M	98667	a 2010 12671/I	98702
a 2009 08224/M	98635	a 2010 04263/M	98668	a 2010 12741/M	98703
a 2009 09128/M	98636	a 2010 04266/M	98669	a 2010 12800	98704
a 2009 09599/M	98637	a 2010 04287	98670	a 2010 13742	98705
		a 2010 04382/M	98671	a 2010 13787	98706
		a 2010 04983	98672	a 2010 13923	98707

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 14447/M	98708	a 2011 01838/M	98723	a 2011 06080	98740
a 2010 14669/M	98709	a 2011 02182	98724	a 2011 06082	98741
a 2010 14686	98710	a 2011 02257	98725	a 2011 07343/I	98742
a 2010 14851/M	98711	a 2011 02300	98726	a 2011 07359/M	98743
a 2010 14855/M	98712	a 2011 02302	98727	a 2011 08428	98744
a 2010 15411	98713	a 2011 02692	98728	a 2011 08666	98745
a 2011 00327	98714	a 2011 03031	98729	a 2011 08674	98746
a 2011 00399/I	98715	a 2011 03123	98730	a 2011 09562	98747
a 2011 00546	98716	a 2011 03251	98731	a 2011 09810	98748
a 2011 00614	98717	a 2011 03507	98732	a 2011 10641/M	98749
a 2011 00786/M	98718	a 2011 04082	98733	a 2011 11367	98750
a 2011 01322	98719	a 2011 05035	98734	a 2011 12470	98751
a 2011 01489/M	98720	a 2011 05187	98735	a 2011 12669/M	98752
a 2011 01572	98721	a 2011 05403	98736	a 2011 13613	98753
a 2011 01607	98722	a 2011 05865	98737	a 2012 01321	98754
		a 2011 05962/M	98738		
		a 2011 06048	98739		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
98605	A61K 39/04 (2006.01)	98615	C07D 307/46 (2006.01)	98629	C07D 471/04 (2006.01)
98605	C07K 14/35 (2006.01)	98615	C07D 307/50 (2006.01)	98630	A01N 63/02 (2006.01)
98606	H01R 13/52 (2006.01)	98616	A01D 34/412 (2006.01)	98630	C12N 1/20 (2006.01)
98607	B65G 23/06 (2006.01)	98616	(2009) A01D 41/00	98630	C12R 1/41 (2006.01)
98607	(2009) B66B 23/00	98617	A24D 3/16 (2006.01)	98631	A61K 31/381 (2006.01)
98608	A61K 31/343 (2006.01)	98617	C01B 31/08 (2006.01)	98631	A61P 25/24 (2006.01)
98608	A61K 31/381 (2006.01)	98618	(2009) C12C 11/00	98631	C07D 333/20 (2006.01)
98608	A61K 31/428 (2006.01)	98618	C12G 3/02 (2006.01)	98632	A61K 39/395 (2006.01)
98608	A61P 25/16 (2006.01)	98619	(2009) A01B 69/00	98632	(2009) A61P 35/00
98608	C07D 277/02 (2006.01)	98619	(2009) B60B 33/00	98632	C07K 16/28 (2006.01)
98608	C07D 307/82 (2006.01)	98619	(2009) B62D 5/00	98632	C12N 5/12 (2006.01)
98608	C07D 333/62 (2006.01)	98619	(2009) B62D 7/00	98632	C12N 15/13 (2006.01)
98609	C22B 1/20 (2006.01)	98620	A61K 39/12 (2006.01)	98633	G09F 11/23 (2006.01)
98609	F26B 3/347 (2006.01)	98620	C12N 15/40 (2006.01)	98633	H01H 9/16 (2006.01)
98609	F27B 9/12 (2006.01)	98620	C12Q 1/68 (2006.01)	98633	H01R 13/02 (2006.01)
98609	F27B 9/24 (2006.01)	98621	A61K 39/395 (2006.01)	98634	(2009) E06B 3/00
98609	F27B 21/06 (2006.01)	98621	A61P 5/50 (2006.01)	98634	E06B 3/263 (2006.01)
98610	C22B 1/20 (2006.01)	98622	E06B 5/16 (2006.01)	98634	E06B 3/273 (2006.01)
98610	F26B 3/347 (2006.01)	98623	A61K 31/35 (2006.01)	98634	E06B 3/30 (2006.01)
98610	F27B 9/12 (2006.01)	98623	A61K 31/352 (2006.01)	98635	(2009) H04J 13/00
98610	F27B 9/24 (2006.01)	98623	(2009) A61P 9/00	98635	H04L 27/26 (2006.01)
98610	F27B 21/06 (2006.01)	98623	C07D 311/30 (2006.01)	98636	H04B 7/06 (2006.01)
98611	B60T 17/04 (2006.01)	98623	C07D 407/12 (2006.01)	98637	B22F 3/12 (2006.01)
98611	F16L 37/26 (2006.01)	98623	C07H 15/26 (2006.01)	98637	B23B 27/14 (2006.01)
98612	A61K 36/48 (2006.01)	98624	E06B 3/667 (2006.01)	98638	A61K 8/36 (2006.01)
98612	A61K 39/118 (2006.01)	98625	(2009) F23D 5/00	98638	A61K 8/60 (2006.01)
98612	A61K 39/12 (2006.01)	98625	F23D 11/36 (2006.01)	98638	A61K 31/201 (2006.01)
98612	A61K 39/245 (2006.01)	98625	F23D 14/20 (2006.01)	98638	A61K 31/202 (2006.01)
98612	A61K 39/25 (2006.01)	98625	F23D 14/58 (2006.01)	98638	A61P 17/08 (2006.01)
98612	(2009) A61P 37/00	98625	(2009) F23D 17/00	98638	A61P 17/14 (2006.01)
98612	C07K 14/025 (2006.01)	98626	(2009) C02F 1/00	98638	(2009) A61Q 7/00
98612	C07K 14/045 (2006.01)	98626	C02F 5/12 (2006.01)	98639	A61K 31/36 (2006.01)
98612	C07K 14/315 (2006.01)	98626	C08G 73/02 (2006.01)	98639	(2009) A61P 29/00
98612	C07K 14/445 (2006.01)	98626	(2009) C23F 14/00	98639	C07D 491/10 (2006.01)
98613	F16K 31/383 (2006.01)	98627	B02C 19/06 (2006.01)	98639	C07D 493/10 (2006.01)
98614	(2009) A43B 7/00	98628	A01N 43/56 (2006.01)	98639	C07D 495/10 (2006.01)
98614	A43B 7/12 (2006.01)	98628	A61K 31/415 (2006.01)	98640	A23G 1/02 (2006.01)
98614	A43B 13/12 (2006.01)	98628	(2009) A61P 33/00	98640	A23L 1/211 (2006.01)
98614	A43B 13/26 (2006.01)	98628	C07D 231/44 (2006.01)	98641	C03B 5/237 (2006.01)
		98629	A61K 31/435 (2006.01)	98641	C04B 35/107 (2006.01)
		98629	(2009) A61P 35/00	98641	C04B 35/443 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
98642	(2009) A61J 3/00	98655	(2009) A01P 3/00	98683	(2009) H02H 3/00
98642	A61K 9/08 (2006.01)	98655	C07D 409/12 (2006.01)	98683	H02J 3/26 (2006.01)
98642	A61K 36/185 (2006.01)	98656	A61M 5/32 (2006.01)	98684	A61K 9/22 (2006.01)
98643	B01J 23/75 (2006.01)	98657	(2009) B61B 9/00	98684	A61K 47/36 (2006.01)
98643	B01J 37/18 (2006.01)	98657	B65G 67/34 (2006.01)	98685	(2009) B21B 43/00
98643	C07C 1/04 (2006.01)	98658	A61K 38/15 (2006.01)	98685	B21B 45/02 (2006.01)
98643	(2009) C10G 2/00	98658	(2009) A61P 11/00	98685	C21D 1/62 (2006.01)
98644	B01J 23/75 (2006.01)	98658	(2009) A61P 17/00	98685	C21D 1/63 (2006.01)
98644	(2009) B01J 38/00	98658	(2009) A61P 35/00	98685	(2009) C21D 9/00
98644	(2009) C10G 2/00	98658	(2009) C07K 11/00	98685	C21D 9/04 (2006.01)
98645	E02B 3/04 (2006.01)	98659	E01B 9/10 (2006.01)	98686	F41F 3/042 (2006.01)
98645	E02B 3/06 (2006.01)	98659	E01B 9/32 (2006.01)	98686	(2009) F42B 39/00
98646	A01N 25/04 (2006.01)	98660	B01J 23/745 (2006.01)	98687	E04G 11/06 (2006.01)
98646	A01N 43/80 (2006.01)	98660	B01J 37/18 (2006.01)	98688	(2009) B32B 21/00
98646	(2009) A01P 13/00	98660	C07C 1/04 (2006.01)	98688	B32B 38/14 (2006.01)
98647	A61K 31/401 (2006.01)	98660	(2009) C10G 2/00	98688	B44C 5/04 (2006.01)
98647	A61K 31/4025 (2006.01)	98661	B01J 23/745 (2006.01)	98689	G01V 3/10 (2006.01)
98647	A61K 31/403 (2006.01)	98661	B01J 37/18 (2006.01)	98689	G01V 3/12 (2006.01)
98647	A61K 31/4035 (2006.01)	98661	C07C 1/04 (2006.01)	98690	G01V 3/10 (2006.01)
98647	A61K 31/4439 (2006.01)	98661	(2009) C10G 2/00	98691	(2009) C01B 31/00
98647	A61K 31/496 (2006.01)	98662	A61K 9/20 (2006.01)	98692	B65G 15/22 (2006.01)
98647	C07D 207/16 (2006.01)	98662	A61K 31/565 (2006.01)	98692	B65G 47/02 (2006.01)
98647	C07D 209/42 (2006.01)	98663	B30B 1/26 (2006.01)	98693	A61F 13/15 (2006.01)
98647	C07D 209/52 (2006.01)	98663	B30B 15/14 (2006.01)	98693	A61F 13/49 (2006.01)
98647	C07D 211/60 (2006.01)	98664	A24D 3/02 (2006.01)	98693	A61F 13/511 (2006.01)
98647	C07D 401/12 (2006.01)	98665	(2009) A61K 31/00	98693	B29C 51/08 (2006.01)
98647	C07D 405/12 (2006.01)	98665	(2009) A61K 33/00	98693	(2009) B29C 53/00
98647	C07K 14/435 (2006.01)	98665	A61P 35/04 (2006.01)	98694	B21D 26/06 (2006.01)
98647	C07K 14/47 (2006.01)	98666	A61K 31/19 (2006.01)	98695	(2009) G01N 23/00
98648	B21B 37/44 (2006.01)	98666	A61P 35/04 (2006.01)	98696	E04B 1/26 (2006.01)
98648	B21B 37/74 (2006.01)	98667	B65D 49/04 (2006.01)	98697	E04B 1/10 (2006.01)
98649	A01C 1/08 (2006.01)	98668	(2009) A47F 9/00	98697	E04B 1/38 (2006.01)
98649	A01N 37/46 (2006.01)	98669	(2009) A47F 9/00	98698	C07D 211/52 (2006.01)
98649	A01N 43/56 (2006.01)	98670	G01R 19/22 (2006.01)	98699	E21D 23/16 (2006.01)
98649	A01N 43/653 (2006.01)	98670	G01R 21/06 (2006.01)	98699	F16K 31/12 (2006.01)
98649	(2009) A01P 3/00	98671	(2009) E05B 15/00	98700	G01N 27/333 (2006.01)
98650	A61M 5/20 (2006.01)	98671	(2009) E05B 59/00	98701	C09K 8/02 (2006.01)
98651	A61K 31/444 (2006.01)	98671	(2009) E05C 9/00	98701	(2009) E21B 33/00
98651	A61P 3/04 (2006.01)	98672	C10L 5/44 (2006.01)	98702	B41M 3/14 (2006.01)
98651	C07D 471/10 (2006.01)	98673	B65D 1/02 (2006.01)	98702	B42D 15/10 (2006.01)
98652	A01N 43/56 (2006.01)	98673	B65D 41/04 (2006.01)	98702	(2009) B44F 1/00
98652	A01N 43/78 (2006.01)	98674	G01R 17/10 (2006.01)	98702	G02B 1/08 (2006.01)
98652	(2009) A01P 3/00	98675	C10J 3/46 (2006.01)	98702	G02B 5/30 (2006.01)
98652	C07D 207/34 (2006.01)	98675	C10J 3/48 (2006.01)	98702	(2009) G02B 27/00
98652	C07D 231/14 (2006.01)	98676	A61K 9/20 (2006.01)	98702	(2009) G07D 7/00
98652	C07D 231/16 (2006.01)	98676	A61K 31/495 (2006.01)	98702	G09F 3/02 (2006.01)
98652	C07D 231/20 (2006.01)	98676	A61K 47/26 (2006.01)	98703	A61F 13/15 (2006.01)
98652	C07D 401/12 (2006.01)	98676	A61K 47/38 (2006.01)	98703	A61F 13/49 (2006.01)
98652	C07D 417/12 (2006.01)	98676	(2009) A61P 9/00	98703	A61F 13/496 (2006.01)
98653	B21B 1/26 (2006.01)	98676	(2009) A61P 35/00	98704	(2009) A01K 85/00
98653	C21D 8/02 (2006.01)	98677	(2009) C21B 5/00	98705	C25B 1/02 (2006.01)
98653	C21D 8/04 (2006.01)	98677	(2009) C21B 13/00	98705	C25B 9/04 (2006.01)
98653	C21D 9/46 (2006.01)	98677	F27B 1/16 (2006.01)	98706	F03D 3/02 (2006.01)
98653	C21D 9/48 (2006.01)	98677	F27D 3/16 (2006.01)	98706	F03D 3/04 (2006.01)
98654	B01D 53/04 (2006.01)	98678	H04N 1/44 (2006.01)	98706	F03D 7/06 (2006.01)
98654	B01D 53/26 (2006.01)	98679	(2009) E05B 21/00	98707	B21H 1/04 (2006.01)
98654	C01B 3/38 (2006.01)	98679	(2009) E05B 63/00	98708	B21J 7/16 (2006.01)
98654	C01B 3/58 (2006.01)	98680	(2009) F24J 2/00	98708	(2009) B21K 1/00
98654	C10L 3/10 (2006.01)	98680	G02B 5/32 (2006.01)	98708	G01B 11/08 (2006.01)
98655	A01N 43/10 (2006.01)	98680	H01L 31/058 (2006.01)	98709	H04W 4/22 (2009.01)
98655	A01N 43/12 (2006.01)	98681	C12N 5/071 (2010.01)	98710	C08K 5/14 (2006.01)
		98682	A01F 25/04 (2006.01)	98710	C08L 23/06 (2006.01)
		98682	A23K 3/02 (2006.01)	98710	(2009) C08L 43/00
		98683	G05F 1/14 (2006.01)	98711	(2009) H04W 72/00

Номер патенту	Індекс МПК				
98712	(2009) G01S 1/00	98724	A61K 31/437 (2006.01)	98738	F27D 3/15 (2006.01)
98713	C08K 7/04 (2006.01)	98724	A61P 13/12 (2006.01)	98739	B65D 88/16 (2006.01)
98713	C08L 61/06 (2006.01)	98725	(2009) B01D 59/00	98740	(2009) C21B 7/00
98714	C07C 41/01 (2006.01)	98725	(2009) C30B 13/00	98740	(2009) C21B 9/00
98714	C07C 43/20 (2006.01)	98725	H05B 6/30 (2006.01)	98740	C21B 9/10 (2006.01)
98715	B29D 30/06 (2006.01)	98726	(2009) E21C 37/00	98740	(2009) F27D 17/00
98715	B29D 30/08 (2006.01)	98726	(2009) E21D 9/00	98741	(2009) C21B 7/00
98716	F24D 11/02 (2006.01)	98727	B02C 19/18 (2006.01)	98741	(2009) C21B 9/00
98716	(2009) F24H 4/00	98727	(2009) B03B 1/00	98741	C21B 9/10 (2006.01)
98716	(2009) F24J 2/00	98728	A01D 41/02 (2006.01)	98741	(2009) F27D 17/00
98717	B01F 7/26 (2006.01)	98728	A01F 12/18 (2006.01)	98742	(2009) A01D 90/00
98717	(2009) B02C 18/00	98729	(2009) A01B 63/00	98742	B60P 1/04 (2006.01)
98718	C21C 5/50 (2006.01)	98729	A01B 63/10 (2006.01)	98742	B60P 1/36 (2006.01)
98718	F16F 15/023 (2006.01)	98729	(2009) F15B 21/00	98743	F16C 19/50 (2006.01)
98718	(2009) F16M 7/00	98730	B64C 1/32 (2006.01)	98743	(2009) F16L 27/00
98719	(2009) B63B 7/00	98730	B64C 3/56 (2006.01)	98744	F16D 3/14 (2006.01)
98719	B63B 35/73 (2006.01)	98731	(2009) B64D 25/00	98745	A61F 5/01 (2006.01)
98719	B63B 35/81 (2006.01)	98731	A61K 31/13 (2006.01)	98745	(2009) G01M 99/00
98719	B63B 35/83 (2006.01)	98731	A61P 5/24 (2006.01)	98746	C22C 9/04 (2006.01)
98720	(2009) B22D 2/00	98731	A61P 15/08 (2006.01)	98747	C01B 33/023 (2006.01)
98720	(2009) B22D 11/00	98731	A61P 15/10 (2006.01)	98748	A01C 7/08 (2006.01)
98720	B22D 11/18 (2006.01)	98732	E21B 29/10 (2006.01)	98749	(2009) F02C 6/00
98720	G01K 11/06 (2006.01)	98732	F16L 55/162 (2006.01)	98750	(2009) G01C 11/00
98720	G01K 13/02 (2006.01)	98732	A61L 15/16 (2006.01)	98750	G06T 5/50 (2006.01)
98721	G01R 31/34 (2006.01)	98733	C08G 18/08 (2006.01)	98751	(2009) C01B 19/00
98721	H02K 15/12 (2006.01)	98733	C08K 3/34 (2006.01)	98751	C22B 9/02 (2006.01)
98722	B22C 7/02 (2006.01)	98734	(2009) F25B 9/00	98751	C22B 9/04 (2006.01)
98722	B22C 9/04 (2006.01)	98735	C22B 1/02 (2006.01)	98752	A61B 17/072 (2006.01)
98722	B22C 9/12 (2006.01)	98735	C22B 1/216 (2006.01)	98753	(2009) C04B 16/00
98723	(2009) A45D 40/00	98735	(2009) C22B 7/00	98753	C04B 24/24 (2006.01)
98723	(2009) A45D 44/00	98735	(2009) C22B 19/00	98753	(2009) C04B 38/00
98724	A61K 31/33 (2006.01)	98735	(2009) F27B 7/00	98753	(2009) C04B 40/00
98724	A61K 31/38 (2006.01)	98736	(2009) B65G 17/00	98754	(2009) B60J 5/00
98724	A61K 31/404 (2006.01)	98736	(2009) B65G 43/00	98754	(2009) E05B 17/00
98724	A61K 31/436 (2006.01)	98736	(2009) B65G 47/00	98754	(2009) E05B 63/00
		98736	H02H 5/04 (2006.01)	98754	E05B 65/12 (2006.01)
		98737	B23K 9/04 (2006.01)		
		98738	F27D 1/18 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 13/00	70347	A61B 5/02 (2006.01)	70249	A61C 13/23 (2006.01)	70444
A01B 13/08 (2006.01)	70267	A61B 5/03 (2006.01)	70249	A61C 13/24 (2006.01)	70242
A01B 13/16 (2006.01)	70265	A61B 5/0488 (2006.01)	70372	A61C 13/25 (2006.01)	70242
A01B 13/16 (2006.01)	70267	A61B 5/08 (2006.01)	70469	A61C 19/04 (2006.01)	70343
A01B 35/20 (2006.01)	70265	A61B 5/08 (2006.01)	70470	(2009) A61D 1/00	70277
(2009) A01B 39/00	70280	A61B 5/08 (2006.01)	70489	(2009) A61D 7/00	70341
A01B 49/02 (2006.01)	70272	A61B 6/02 (2006.01)	70458	A61D 19/02 (2006.01)	70468
A01B 79/02 (2006.01)	70260	(2009) A61B 8/00	70246	(2009) A61D 99/00	70344
(2009) A01C 5/00	70317	(2009) A61B 8/00	70507	A61F 2/06 (2006.01)	70269
(2009) A01C 9/00	70266	A61B 8/08 (2006.01)	70507	(2009) A61H 23/00	70426
(2009) A01C 17/00	70402	A61B 8/12 (2006.01)	70548	(2009) A61H 33/00	70234
(2009) A01C 21/00	70237	A61B 8/13 (2006.01)	70516	A61H 33/02 (2006.01)	70426
(2009) A01D 13/00	70268	A61B 8/14 (2006.01)	70278	A61H 33/06 (2006.01)	70564
(2009) A01F 12/00	70318	(2009) A61B 10/00	70302	(2009) A61J 1/00	70351
(2009) A01F 12/00	70400	(2009) A61B 10/00	70319	A61K 9/06 (2006.01)	70274
(2009) A01G 1/00	70370	(2009) A61B 10/00	70343	A61K 9/12 (2006.01)	70530
(2009) A01G 1/00	70371	(2009) A61B 10/00	70440	A61K 9/20 (2006.01)	70259
(2009) A01G 7/00	70512	(2009) A61B 10/00	70475	(2009) A61K 31/00	70261
A01G 25/06 (2006.01)	70260	(2009) A61B 10/00	70489	(2009) A61K 31/00	70262
(2009) A01J 15/00	70306	(2009) A61B 10/00	70521	(2009) A61K 31/00	70274
A01K 1/015 (2006.01)	70273	(2009) A61B 10/00	70569	(2009) A61K 31/00	70461
(2009) A01K 23/00	70273	(2009) A61B 17/00	70244	(2009) A61K 31/00	70483
(2009) A01K 29/00	70332	(2009) A61B 17/00	70249	(2009) A61K 31/00	70506
A01K 31/06 (2006.01)	70235	(2009) A61B 17/00	70257	(2009) A61K 31/00	70530
A01K 31/06 (2006.01)	70439	(2009) A61B 17/00	70258	(2009) A61K 31/00	70543
(2009) A01K 47/00	70399	(2009) A61B 17/00	70282	(2009) A61K 31/00	70554
A01K 47/06 (2006.01)	70399	(2009) A61B 17/00	70288	A61K 31/18 (2006.01)	70542
(2009) A01K 61/00	70312	(2009) A61B 17/00	70289	A61K 31/255 (2006.01)	70259
(2009) A01K 67/00	70344	(2009) A61B 17/00	70334	A61K 31/517 (2006.01)	70455
(2009) A01K 67/00	70529	(2009) A61B 17/00	70390	A61K 31/56 (2006.01)	70342
A01K 67/02 (2006.01)	70277	(2009) A61B 17/00	70394	A61K 31/78 (2006.01)	70275
(2009) A01M 7/00	70299	(2009) A61B 17/00	70396	A61K 33/38 (2006.01)	70275
A21D 8/02 (2006.01)	70230	(2009) A61B 17/00	70457	(2009) A61K 35/00	70312
(2009) A23B 7/00	70308	(2009) A61B 17/00	70459	(2009) A61K 35/00	70339
A23B 7/02 (2006.01)	70472	(2009) A61B 17/00	70476	(2009) A61K 35/00	70462
(2009) A23C 23/00	70330	(2009) A61B 17/00	70480	A61K 35/62 (2006.01)	70425
(2009) A23G 3/00	70377	(2009) A61B 17/00	70487	(2009) A61K 36/00	70513
(2009) A23L 1/00	70293	(2009) A61B 17/00	70488	(2009) A61K 36/00	70554
A23L 1/05 (2006.01)	70327	(2009) A61B 17/00	70494	A61K 36/489 (2006.01)	70270
A23L 1/05 (2006.01)	70329	(2009) A61B 17/00	70517	A61K 36/61 (2006.01)	70274
A23L 1/31 (2006.01)	70253	(2009) A61B 17/00	70528	A61K 36/74 (2006.01)	70294
A23L 1/31 (2006.01)	70325	(2009) A61B 17/00	70545	A61K 36/74 (2006.01)	70295
A23L 1/31 (2006.01)	70326	A61B 17/12 (2006.01)	70269	(2009) A61K 38/00	70342
A23L 1/36 (2006.01)	70377	A61B 17/16 (2006.01)	70538	A61K 39/12 (2006.01)	70284
A23L 1/48 (2006.01)	70377	A61B 17/322 (2006.01)	70245	A61K 39/44 (2006.01)	70456
A23L 2/50 (2006.01)	70252	A61B 17/322 (2006.01)	70532	A61K 135/00 (2006.01)	70294
(2009) A23N 15/00	70266	A61B 17/42 (2006.01)	70547	A61K 135/00 (2006.01)	70295
(2009) A23P 1/00	70377	A61B 17/56 (2006.01)	70544	A61M 5/142 (2006.01)	70364
(2009) A47J 27/00	70555	A61B 17/56 (2006.01)	70546	(2009) A61M 25/00	70491
(2009) A61B 5/00	70251	A61B 17/56 (2006.01)	70549	(2009) A61M 27/00	70430
(2009) A61B 5/00	70300	A61B 17/86 (2006.01)	70276	(2009) A61M 29/00	70269
(2009) A61B 5/00	70363	(2009) A61C 1/00	70387	A61N 1/18 (2006.01)	70422
(2009) A61B 5/00	70376	A61C 5/02 (2006.01)	70443	A61N 1/18 (2006.01)	70543
(2009) A61B 5/00	70557	(2009) A61C 7/00	70486	A61N 1/20 (2006.01)	70543
		(2009) A61C 8/00	70408	A61N 5/067 (2006.01)	70364
		(2009) A61C 13/00	70408	(2009) A61P 7/00	70506

Індекс МПК	Номер патенту				
A61P 9/10 (2006.01)	70336	B29C 49/38 (2006.01)	70385	C11B 9/02 (2006.01)	70292
A61P 9/10 (2006.01)	70506	B32B 5/02 (2006.01)	70291	C11B 9/02 (2006.01)	70460
(2009) A61P 17/00	70274	B32B 27/32 (2006.01)	70349	C11D 1/72 (2006.01)	70434
A61P 17/06 (2006.01)	70231	(2009) B42D 9/00	70552	C12N 15/06 (2006.01)	70350
A61P 25/30 (2006.01)	70425	(2009) B42D 15/00	70285	(2009) C14C 3/00	70418
A61P 31/04 (2006.01)	70294	(2009) B60J 5/00	70383	C21C 5/44 (2006.01)	70395
A61P 31/04 (2006.01)	70295	(2009) B60K 5/00	70248	C21C 5/56 (2006.01)	70398
(2009) A61P 35/00	70410	(2009) B60K 20/00	70432	(2009) C21C 7/00	70553
(2009) A61P 43/00	70410	(2009) B60N 3/00	70414	(2009) C21D 5/00	70555
(2009) A62B 1/00	70481	(2009) B60P 7/00	70537	(2009) C22C 21/00	70447
(2009) A62B 3/00	70481	(2009) B60T 1/00	70250	(2009) C22C 23/00	70527
B01D 11/02 (2006.01)	70292	(2009) B61C 17/00	70541	C23C 14/04 (2006.01)	70485
B01D 11/02 (2006.01)	70324	B61F 5/26 (2006.01)	70365	C23C 22/05 (2006.01)	70403
B01D 15/04 (2006.01)	70433	(2009) B61G 7/00	70301	(2009) C25C 1/00	70405
(2009) B01D 24/00	70466	(2009) B61H 11/00	70250	(2009) C25C 3/00	70311
B01D 25/24 (2006.01)	70463	(2009) B64G 5/00	70500	(2009) C30B 7/00	70409
(2009) B01D 27/00	70484	B65B 9/06 (2012.01)	70502	D01B 1/30 (2006.01)	70313
B01F 13/08 (2006.01)	70454	B65B 9/06 (2012.01)	70503	(2009) D01B 5/00	70313
B01J 20/02 (2006.01)	70518	B65D 8/02 (2006.01)	70351	(2009) D01F 1/00	70415
B01J 20/02 (2006.01)	70519	B65D 47/06 (2006.01)	70411	(2009) D01F 11/00	70415
B01J 20/16 (2006.01)	70518	B65D 81/32 (2006.01)	70411	D04B 15/04 (2006.01)	70419
B01J 20/16 (2006.01)	70519	(2009) B65G 11/00	70243	D04B 15/04 (2006.01)	70420
B02B 1/06 (2006.01)	70328	(2009) B65G 43/00	70523	D04B 15/04 (2006.01)	70421
(2009) B02C 4/00	70388	B65G 47/74 (2006.01)	70243	D04B 15/32 (2006.01)	70417
B02C 9/02 (2006.01)	70499	B65G 47/91 (2006.01)	70384	D04B 15/94 (2006.01)	70416
(2009) B03B 7/00	70556	(2009) B66B 19/00	70264	D04B 15/94 (2006.01)	70438
B04C 5/085 (2006.01)	70560	(2009) B67B 3/00	70565	D06P 1/38 (2006.01)	70309
B05D 7/14 (2006.01)	70349	(2009) C01B 6/00	70405	D06P 1/38 (2006.01)	70393
B08B 9/08 (2006.01)	70563	C01F 7/42 (2006.01)	70404	(2009) E01B 35/00	70477
B21B 1/22 (2006.01)	70367	C02F 1/24 (2006.01)	70466	(2009) E01C 1/00	70322
B21D 11/06 (2006.01)	70378	C02F 1/28 (2006.01)	70466	(2009) E01C 5/00	70495
B21D 11/06 (2006.01)	70379	(2009) C03B 8/00	70427	(2009) E01C 11/00	70322
B21D 11/06 (2006.01)	70380	(2009) C03C 21/00	70310	(2009) E02D 3/00	70298
B21D 11/06 (2006.01)	70382	C04B 38/08 (2006.01)	70424	E02F 3/76 (2006.01)	70533
B21J 13/10 (2006.01)	70233	(2009) C05F 3/00	70314	(2009) E04B 1/00	70361
B22C 7/02 (2006.01)	70286	(2009) C05F 15/00	70237	E04B 1/04 (2006.01)	70340
(2009) B22C 23/00	70304	(2009) C07C 25/00	70389	E04B 1/74 (2006.01)	70323
(2009) B22D 23/00	70232	(2009) C07C 39/00	70389	E04B 1/82 (2006.01)	70323
B22F 3/20 (2006.01)	70316	(2009) C07D 421/00	70455	E04C 2/08 (2006.01)	70525
(2009) B23B 35/00	70352	(2009) C07F 7/02 (2006.01)	70451	(2009) E04G 23/00	70254
B23B 51/06 (2006.01)	70373	C07F 7/02 (2006.01)	70452	(2009) E04H 3/00	70515
(2009) B23C 3/00	70352	C07F 7/02 (2006.01)	70453	E04H 9/02 (2006.01)	70515
(2009) B23H 1/00	70315	C07F 7/21 (2006.01)	70451	(2009) E04H 17/00	70256
(2009) B23K 1/00	70407	C07F 7/21 (2006.01)	70452	(2009) E21B 7/00	70567
(2009) B23K 9/00	70240	C07F 7/21 (2006.01)	70453	(2009) E21B 43/00	70366
B23K 9/10 (2006.01)	70240	(2009) C08F 2/00	70464	(2009) E21B 43/00	70566
(2009) B23K 26/00	70369	(2009) C08F 2/00	70465	E21B 43/27 (2006.01)	70229
B23K 35/24 (2006.01)	70407	C08G 59/50 (2006.01)	70451	E21C 25/68 (2006.01)	70279
B23K 35/36 (2006.01)	70407	C08G 59/50 (2006.01)	70452	E21C 35/20 (2006.01)	70243
B23K 35/40 (2006.01)	70305	C08G 59/50 (2006.01)	70453	E21C 35/20 (2006.01)	70279
B23Q 11/10 (2006.01)	70386	(2009) C08G 73/00	70478	E21C 35/24 (2006.01)	70523
B23Q 11/14 (2006.01)	70386	C08J 5/14 (2006.01)	70445	(2009) E21C 37/00	70335
B24B 31/06 (2006.01)	70348	C08K 3/10 (2006.01)	70540	(2009) E21C 37/00	70374
B24B 31/06 (2006.01)	70391	C08K 3/18 (2006.01)	70540	(2009) E21C 37/00	70571
B24B 31/06 (2006.01)	70392	C08K 3/36 (2006.01)	70479	E21D 9/04 (2006.01)	70412
(2009) B24B 39/00	70431	C08K 5/09 (2006.01)	70479	(2009) E21D 11/00	70337
(2009) B24D 3/00	70445	C08L 33/12 (2006.01)	70435	(2009) E21D 20/00	70239
(2009) B25J 15/00	70381	(2009) C08L 75/00	70479	(2009) E21D 21/00	70236
B25J 19/02 (2006.01)	70296	(2009) C09B 61/00	70271	(2009) E21F 1/00	70413
B26F 1/40 (2006.01)	70346	(2009) C09J 101/00	70435	(2009) E21F 7/00	70413
(2009) B29C 39/00	70385	(2009) C09K 5/00	70550	(2009) E21F 7/00	70490
		(2009) C09K 5/00	70551	E21F 15/02 (2006.01)	70333
		(2009) C09K 8/00	70303	F01C 1/20 (2006.01)	70255
		(2009) C10M 161/00	70386	(2009) F01L 7/00	70255

Індекс МПК	Номер патенту				
F02M 27/04 (2006.01)	70561	G01N 3/56 (2006.01)	70290	G05F 1/56 (2006.01)	70429
F02M 27/04 (2006.01)	70562	G01N 3/58 (2006.01)	70446	G06F 7/52 (2006.01)	70442
(2009) F03B 11/00	70471	(2009) G01N 17/00	70510	(2009) G06F 15/00	70338
(2009) F04B 47/00	70514	G01N 21/64 (2006.01)	70448	(2009) G06F 15/00	70428
F04D 17/08 (2006.01)	70531	G01N 21/64 (2006.01)	70520	(2009) G06F 17/00	70281
F04D 29/28 (2006.01)	70531	G01N 21/64 (2006.01)	70522	G06F 17/20 (2006.01)	70558
(2009) F15B 15/00	70264	G01N 21/78 (2006.01)	70403	G06F 17/30 (2006.01)	70558
(2009) F16F 3/00	70297	(2009) G01N 23/00	70510	G06F 17/40 (2006.01)	70558
F17D 1/02 (2006.01)	70366	(2009) G01N 30/00	70489	(2009) G06Q 50/00	70509
F17D 1/04 (2006.01)	70366	(2009) G01N 33/00	70331	(2009) G06Q 90/00	70558
F17D 1/05 (2006.01)	70366	G01N 33/02 (2006.01)	70559	G07C 3/10 (2006.01)	70354
(2009) F21V 29/00	70423	G01N 33/22 (2006.01)	70403	G07C 3/10 (2006.01)	70355
(2009) F23D 14/00	70467	G01N 33/24 (2006.01)	70345	G07C 3/10 (2006.01)	70357
F23D 14/22 (2006.01)	70467	G01N 33/24 (2006.01)	70406	G07C 3/10 (2006.01)	70358
F23D 14/66 (2006.01)	70467	G01N 33/48 (2006.01)	70350	G07C 3/10 (2006.01)	70359
(2009) F24B 1/00	70564	G01N 33/48 (2006.01)	70368	G07C 3/10 (2006.01)	70360
(2009) F24B 5/00	70564	G01N 33/48 (2006.01)	70376	G09B 23/28 (2006.01)	70342
(2009) F24B 9/00	70564	G01N 33/48 (2006.01)	70387	G09B 23/28 (2006.01)	70401
(2009) F24C 3/00	70564	G01N 33/48 (2006.01)	70441	G09B 23/28 (2006.01)	70480
(2009) F24C 13/00	70564	G01N 33/48 (2006.01)	70469	G09B 23/28 (2006.01)	70539
(2009) F24D 11/00	70247	G01N 33/48 (2006.01)	70520	(2009) G09B 25/00	70401
(2009) F24H 1/00	70501	G01N 33/48 (2006.01)	70522	(2009) G09B 29/00	70509
F24H 1/18 (2006.01)	70501	G01N 33/48 (2006.01)	70534	G09F 3/03 (2006.01)	70473
F24H 1/40 (2006.01)	70238	G01N 33/48 (2006.01)	70535	(2009) G09F 19/00	70241
F24J 2/42 (2006.01)	70501	G01N 33/483 (2006.01)	70231	(2009) G09F 21/00	70241
F27B 9/30 (2006.01)	70397	G01N 33/483 (2006.01)	70448	(2009) G21F 5/00	70524
F28D 1/02 (2006.01)	70493	G01N 33/483 (2006.01)	70521	(2009) H01F 10/00	70497
(2009) F28D 7/00	70436	G01N 33/49 (2006.01)	70508	(2009) H01F 41/00	70497
(2009) F28D 9/00	70238	G01N 33/50 (2006.01)	70353	H01L 31/04 (2006.01)	70482
(2009) F41F 3/00	70500	G01N 33/50 (2006.01)	70363	(2009) H01M 4/00	70315
F41G 3/26 (2006.01)	70536	G01N 33/50 (2006.01)	70498	(2009) H01T 13/00	70449
F42D 3/04 (2006.01)	70567	G01N 33/50 (2006.01)	70569	H02K 9/19 (2006.01)	70375
G01B 17/04 (2006.01)	70511	G01N 33/53 (2006.01)	70376	(2009) H02K 19/00	70437
G01C 21/20 (2006.01)	70281	G01R 29/08 (2006.01)	70526	(2009) H02K 21/00	70437
(2009) G01C 23/00	70281	(2009) G01S 13/00	70474	(2009) H02N 11/00	70263
G01J 1/10 (2006.01)	70450	(2009) G01T 7/00	70505	H03F 3/26 (2006.01)	70320
G01J 1/44 (2006.01)	70450	G02B 5/28 (2006.01)	70287	H03F 3/26 (2006.01)	70321
G01M 1/10 (2006.01)	70504	G02F 1/35 (2006.01)	70409	H03K 3/78 (2006.01)	70492
(2009) G01M 7/00	70254	(2009) G03B 37/00	70307	H03K 3/78 (2006.01)	70496
G01M 13/04 (2006.01)	70356	(2009) G03B 39/00	70307	H03K 5/22 (2006.01)	70320
(2009) G01N 1/00	70387	(2009) G03C 7/00	70283	H03K 5/22 (2006.01)	70362
G01N 1/10 (2006.01)	70291	(2009) G05B 1/00	70320	H03M 1/12 (2006.01)	70570
G01N 1/28 (2006.01)	70343	(2009) G05B 1/00	70362	(2009) H04L 9/00	70568
		(2009) G05D 5/00	70477	(2009) H04M 11/00	70558

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 03758	70229	u 2011 07687	70240	u 2011 09676	70253
a 2011 05145	70230	u 2011 07919	70241	u 2011 09756	70254
a 2011 08712	70231	u 2011 08174	70242	u 2011 09761	70255
a 2011 09625	70232	u 2011 08239	70243	u 2011 09802	70256
u 2011 00811/I	70233	u 2011 08375	70244	u 2011 09805	70257
u 2011 01118	70234	u 2011 08644	70245	u 2011 09807	70258
u 2011 05393	70235	u 2011 08660	70246	u 2011 10322/I	70259
u 2011 05784	70236	u 2011 08876	70247	u 2011 10606	70260
u 2011 06443	70237	u 2011 09362	70248	u 2011 10610	70261
u 2011 06817	70238	u 2011 09429	70249	u 2011 10662	70262
u 2011 07063	70239	u 2011 09542	70250	u 2011 10760	70263
		u 2011 09636	70251	u 2011 10817	70264
		u 2011 09675	70252	u 2011 10884	70265

Номер заявки	Номер патенту				
u 2011 10885	70266	u 2011 12903	70327	u 2011 13595	70391
u 2011 10887	70267	u 2011 12904	70328	u 2011 13597	70392
u 2011 11105	70268	u 2011 12905	70329	u 2011 13602	70393
u 2011 11121	70269	u 2011 12906	70330	u 2011 13603	70394
u 2011 11193	70270	u 2011 12958	70331	u 2011 13651	70395
u 2011 11194	70271	u 2011 12961	70332	u 2011 13652	70396
u 2011 11366	70272	u 2011 12965	70333	u 2011 13653	70397
u 2011 11403	70273	u 2011 12968	70334	u 2011 13656	70398
u 2011 11439	70274	u 2011 12970	70335	u 2011 13658	70399
u 2011 11452	70275	u 2011 12974	70336	u 2011 13660	70400
u 2011 11535	70276	u 2011 12975	70337	u 2011 13717	70401
u 2011 11571	70277	u 2011 12976	70338	u 2011 13731	70402
u 2011 11582	70278	u 2011 12977	70339	u 2011 13732	70403
u 2011 11689	70279	u 2011 12978	70340	u 2011 13733	70404
u 2011 11689	70279	u 2011 12981	70341	u 2011 13734	70405
u 2011 11831	70280	u 2011 12990	70342	u 2011 13744	70406
u 2011 11850	70281	u 2011 12991	70343	u 2011 13748	70407
u 2011 11995	70282	u 2011 13008	70344	u 2011 13749	70408
u 2011 11997	70283	u 2011 13037	70345	u 2011 13750	70409
u 2011 12009	70284	u 2011 13040	70346	u 2011 13769	70410
u 2011 12031	70285	u 2011 13041	70347	u 2011 13782/M	70411
u 2011 12110	70286	u 2011 13050	70348	u 2011 13838	70412
u 2011 12134	70287	u 2011 13071	70349	u 2011 13839	70413
u 2011 12160	70288	u 2011 13073	70350	u 2011 13848	70414
u 2011 12165	70289	u 2011 13106	70351	u 2011 13849	70415
u 2011 12187	70290	u 2011 13121	70352	u 2011 13850	70416
u 2011 12241	70291	u 2011 13131	70353	u 2011 13851	70417
u 2011 12245	70292	u 2011 13205	70354	u 2011 13852	70418
u 2011 12388	70293	u 2011 13206	70355	u 2011 13853	70419
u 2011 12451	70294	u 2011 13211	70356	u 2011 13854	70420
u 2011 12458	70295	u 2011 13213	70357	u 2011 13855	70421
u 2011 12473	70296	u 2011 13214	70358	u 2011 13872	70422
u 2011 12506	70297	u 2011 13215	70359	u 2011 13889	70423
u 2011 12515	70298	u 2011 13216	70360	u 2011 13904	70424
u 2011 12516	70299	u 2011 13217	70361	u 2011 13913	70425
u 2011 12556	70300	u 2011 13218	70362	u 2011 13915	70426
u 2011 12579	70301	u 2011 13249	70363	u 2011 13947	70427
u 2011 12597	70302	u 2011 13251	70364	u 2011 13948	70428
u 2011 12608	70303	u 2011 13254	70365	u 2011 13950	70429
u 2011 12613	70304	u 2011 13281	70366	u 2011 14003	70430
u 2011 12615	70305	u 2011 13293	70367	u 2011 14042	70431
u 2011 12639	70306	u 2011 13322	70368	u 2011 14069	70432
u 2011 12665	70307	u 2011 13341	70369	u 2011 14071	70433
u 2011 12724	70308	u 2011 13354	70370	u 2011 14074	70434
u 2011 12728	70309	u 2011 13355	70371	u 2011 14078	70435
u 2011 12732	70310	u 2011 13370	70372	u 2011 14144	70436
u 2011 12740	70311	u 2011 13378	70373	u 2011 14172	70437
u 2011 12742	70312	u 2011 13386	70374	u 2011 14209	70438
u 2011 12768	70313	u 2011 13404	70375	u 2011 14288	70439
u 2011 12820	70314	u 2011 13425	70376	u 2011 14339	70440
u 2011 12838	70315	u 2011 13428	70377	u 2011 14341	70441
u 2011 12839	70316	u 2011 13458	70378	u 2011 14342	70442
u 2011 12840	70317	u 2011 13460	70379	u 2011 14346	70443
u 2011 12846	70318	u 2011 13461	70380	u 2011 14349	70444
u 2011 12847	70319	u 2011 13470	70381	u 2011 14365	70445
u 2011 12862	70320	u 2011 13471	70382	u 2011 14367	70446
u 2011 12863	70321	u 2011 13479	70383	u 2011 14368	70447
u 2011 12865	70322	u 2011 13495	70384	u 2011 14410	70448
u 2011 12866	70323	u 2011 13497	70385	u 2011 14426	70449
u 2011 12899	70324	u 2011 13510	70386	u 2011 14448	70450
u 2011 12901	70325	u 2011 13531	70387	u 2011 14449	70451
u 2011 12902	70326	u 2011 13537	70388	u 2011 14450	70452
		u 2011 13543	70389	u 2011 14451	70453
		u 2011 13571	70390	u 2011 14462	70454

Номер заявки	Номер патенту				
u 2011 14508	70455	u 2011 15007	70493	u 2012 00394	70533
u 2011 14516	70456	u 2011 15009	70494	u 2012 00472	70534
u 2011 14555	70457	u 2011 15018	70495	u 2012 00475	70535
u 2011 14558	70458	u 2011 15022	70496	u 2012 00535	70536
u 2011 14563	70459	u 2011 15026	70497	u 2012 00815	70537
u 2011 14579	70460	u 2011 15108	70498	u 2012 00817	70538
u 2011 14588	70461	u 2011 15128	70499	u 2012 00893	70539
u 2011 14635	70462	u 2011 15135	70500	u 2012 01022	70540
u 2011 14642	70463	u 2011 15224	70501	u 2012 01045	70541
u 2011 14643	70464	u 2011 15247	70502	u 2012 01285	70542
u 2011 14644	70465	u 2011 15248	70503	u 2012 01286	70543
u 2011 14651	70466	u 2011 15268	70504	u 2012 01288	70544
u 2011 14670	70467	u 2011 15271	70505	u 2012 01289	70545
u 2011 14693	70468	u 2011 15282	70506	u 2012 01290	70546
u 2011 14726	70469	u 2011 15284	70507	u 2012 01291	70547
u 2011 14728	70470	u 2011 15289	70508	u 2012 01292	70548
u 2011 14735	70471	u 2011 15291	70509	u 2012 01293	70549
u 2011 14754	70472	u 2011 15328	70510	u 2012 01637	70550
u 2011 14760/I	70473	u 2011 15333	70511	u 2012 01638	70551
u 2011 14779	70474	u 2011 15376	70512	u 2012 01652	70552
u 2011 14780	70475	u 2011 15380	70513	u 2012 02049	70553
u 2011 14785	70476	u 2011 15384	70514	u 2012 02204	70554
u 2011 14788	70477	u 2011 15432	70515	u 2012 02748	70555
u 2011 14815	70478	u 2011 15445	70516	u 2012 02927	70556
u 2011 14816	70479	u 2011 15446	70517	u 2012 02963	70557
u 2011 14820	70480	u 2011 15495	70518	u 2012 03699	70558
u 2011 14851	70481	u 2011 15496	70519	u 2012 03857	70559
u 2011 14895	70482	u 2011 15518	70520	u 2012 04044	70560
u 2011 14900	70483	u 2011 15519	70521	u 2012 04523	70561
u 2011 14906	70484	u 2011 15520	70522	u 2012 04525	70562
u 2011 14930	70485	u 2011 15541	70523	u 2012 04571	70563
u 2011 14931	70486	u 2011 15549	70524	u 2012 04784	70564
u 2011 14940	70487	u 2011 15591	70525	u 2012 04903	70565
u 2011 14944	70488	u 2011 15625	70526	u 2012 04971	70566
u 2011 14945	70489	u 2011 15686	70527	u 2012 05095	70567
u 2011 14947	70490	u 2011 15693	70528	u 2012 05155	70568
u 2011 14953	70491	u 2011 15707	70529	u 2012 05194	70569
u 2011 15006	70492	u 2012 00076	70530	u 2012 05650	70570
		u 2012 00364	70531	u 2012 05726	70571
		u 2012 00390	70532		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
70229	E21B 43/27 (2006.01)	70241	(2009) G09F 19/00	70252	A23L 2/50 (2006.01)
70230	A21D 8/02 (2006.01)	70241	(2009) G09F 21/00	70253	A23L 1/31 (2006.01)
70231	A61P 17/06 (2006.01)	70242	A61C 13/24 (2006.01)	70254	(2009) E04G 23/00
70231	G01N 33/483 (2006.01)	70242	A61C 13/25 (2006.01)	70254	(2009) G01M 7/00
70232	(2009) B22D 23/00	70243	(2009) B65G 11/00	70255	F01C 1/20 (2006.01)
70233	B21J 13/10 (2006.01)	70243	B65G 47/74 (2006.01)	70255	(2009) F01L 7/00
70234	(2009) A61H 33/00	70243	E21C 35/20 (2006.01)	70256	(2009) E04H 17/00
70235	A01K 31/06 (2006.01)	70244	(2009) A61B 17/00	70257	(2009) A61B 17/00
70236	(2009) E21D 21/00	70245	A61B 17/322 (2006.01)	70258	(2009) A61B 17/00
70237	(2009) A01C 21/00	70246	(2009) A61B 8/00	70259	A61K 9/20 (2006.01)
70237	(2009) C05F 15/00	70247	(2009) F24D 11/00	70259	A61K 31/255 (2006.01)
70238	F24H 1/40 (2006.01)	70248	(2009) B60K 5/00	70260	A01B 79/02 (2006.01)
70238	(2009) F28D 9/00	70249	A61B 5/02 (2006.01)	70260	A01G 25/06 (2006.01)
70239	(2009) E21D 20/00	70249	A61B 5/03 (2006.01)	70261	(2009) A61K 31/00
70240	(2009) B23K 9/00	70249	(2009) A61B 17/00	70262	(2009) A61K 31/00
70240	B23K 9/10 (2006.01)	70250	(2009) B60T 1/00	70263	(2009) H02N 11/00
		70250	(2009) B61H 11/00	70264	(2009) B66B 19/00
		70251	(2009) A61B 5/00	70264	(2009) F15B 15/00

Номер патенту	Індекс МПК				
70265	A01B 13/16 (2006.01)	70306	(2009) A01J 15/00	70353	G01N 33/50 (2006.01)
70265	A01B 35/20 (2006.01)	70307	(2009) G03B 37/00	70354	G07C 3/10 (2006.01)
70266	(2009) A01C 9/00	70307	(2009) G03B 39/00	70355	G07C 3/10 (2006.01)
70266	(2009) A23N 15/00	70308	(2009) A23B 7/00	70356	G01M 13/04 (2006.01)
70267	A01B 13/08 (2006.01)	70309	D06P 1/38 (2006.01)	70357	G07C 3/10 (2006.01)
70267	A01B 13/16 (2006.01)	70310	(2009) C03C 21/00	70358	G07C 3/10 (2006.01)
70268	(2009) A01D 13/00	70311	(2009) C25C 3/00	70359	G07C 3/10 (2006.01)
70269	A61B 17/12 (2006.01)	70312	(2009) A01K 61/00	70360	G07C 3/10 (2006.01)
70269	A61F 2/06 (2006.01)	70312	(2009) A61K 35/00	70361	(2009) E04B 1/00
70269	(2009) A61M 29/00	70313	D01B 1/30 (2006.01)	70362	(2009) G05B 1/00
70270	A61K 36/489 (2006.01)	70313	(2009) D01B 5/00	70362	H03K 5/22 (2006.01)
70271	(2009) C09B 61/00	70314	(2009) C05F 3/00	70363	(2009) A61B 5/00
70272	A01B 49/02 (2006.01)	70315	(2009) B23H 1/00	70363	G01N 33/50 (2006.01)
70273	A01K 1/015 (2006.01)	70315	(2009) H01M 4/00	70364	A61M 5/142 (2006.01)
70273	(2009) A01K 23/00	70316	B22F 3/20 (2006.01)	70364	A61N 5/067 (2006.01)
70274	A61K 9/06 (2006.01)	70317	(2009) A01C 5/00	70365	B61F 5/26 (2006.01)
70274	(2009) A61K 31/00	70318	(2009) A01F 12/00	70366	(2009) E21B 43/00
70274	A61K 36/61 (2006.01)	70319	(2009) A61B 10/00	70366	F17D 1/02 (2006.01)
70274	(2009) A61P 17/00	70320	(2009) G05B 1/00	70366	F17D 1/04 (2006.01)
70275	A61K 31/78 (2006.01)	70320	H03F 3/26 (2006.01)	70366	F17D 1/05 (2006.01)
70275	A61K 33/38 (2006.01)	70320	H03K 5/22 (2006.01)	70367	B21B 1/22 (2006.01)
70276	A61B 17/86 (2006.01)	70321	H03F 3/26 (2006.01)	70368	G01N 33/48 (2006.01)
70277	A01K 67/02 (2006.01)	70322	(2009) E01C 1/00	70369	(2009) B23K 26/00
70277	(2009) A61D 1/00	70322	(2009) E01C 11/00	70370	(2009) A01G 1/00
70278	A61B 8/14 (2006.01)	70323	E04B 1/74 (2006.01)	70371	(2009) A01G 1/00
70279	E21C 25/68 (2006.01)	70323	E04B 1/82 (2006.01)	70372	A61B 5/0488 (2006.01)
70279	E21C 35/20 (2006.01)	70324	B01D 11/02 (2006.01)	70373	B23B 51/06 (2006.01)
70280	(2009) A01B 39/00	70325	A23L 1/31 (2006.01)	70374	(2009) E21C 37/00
70281	G01C 21/20 (2006.01)	70326	A23L 1/31 (2006.01)	70375	H02K 9/19 (2006.01)
70281	(2009) G01C 23/00	70327	A23L 1/05 (2006.01)	70376	(2009) A61B 5/00
70281	(2009) G06F 17/00	70328	B02B 1/06 (2006.01)	70376	G01N 33/48 (2006.01)
70282	(2009) A61B 17/00	70329	A23L 1/05 (2006.01)	70376	G01N 33/53 (2006.01)
70283	(2009) G03C 7/00	70330	(2009) A23C 23/00	70377	(2009) A23G 3/00
70284	A61K 39/12 (2006.01)	70331	(2009) G01N 33/00	70377	A23L 1/36 (2006.01)
70285	(2009) B42D 15/00	70332	(2009) A01K 29/00	70377	A23L 1/48 (2006.01)
70286	B22C 7/02 (2006.01)	70333	E21F 15/02 (2006.01)	70377	(2009) A23P 1/00
70287	G02B 5/28 (2006.01)	70334	(2009) A61B 17/00	70378	B21D 11/06 (2006.01)
70288	(2009) A61B 17/00	70335	(2009) E21C 37/00	70379	B21D 11/06 (2006.01)
70289	(2009) A61B 17/00	70336	A61P 9/10 (2006.01)	70380	B21D 11/06 (2006.01)
70290	G01N 3/56 (2006.01)	70337	(2009) E21D 11/00	70381	(2009) B25J 15/00
70291	B32B 5/02 (2006.01)	70338	(2009) G06F 15/00	70382	B21D 11/06 (2006.01)
70291	G01N 1/10 (2006.01)	70339	(2009) A61K 35/00	70383	(2009) B60J 5/00
70292	B01D 11/02 (2006.01)	70340	E04B 1/04 (2006.01)	70384	B65G 47/91 (2006.01)
70292	C11B 9/02 (2006.01)	70341	(2009) A61D 7/00	70385	(2009) B29C 39/00
70293	(2009) A23L 1/00	70342	A61K 31/56 (2006.01)	70385	B29C 49/38 (2006.01)
70294	A61K 36/74 (2006.01)	70342	(2009) A61K 38/00	70386	B23Q 11/10 (2006.01)
70294	A61K 135/00 (2006.01)	70342	G09B 23/28 (2006.01)	70386	B23Q 11/14 (2006.01)
70294	A61P 31/04 (2006.01)	70343	(2009) A61B 10/00	70386	(2009) C10M 161/00
70295	A61K 36/74 (2006.01)	70343	A61C 19/04 (2006.01)	70387	(2009) A61C 1/00
70295	A61K 135/00 (2006.01)	70343	G01N 1/28 (2006.01)	70387	(2009) G01N 1/00
70295	A61P 31/04 (2006.01)	70344	(2009) A01K 67/00	70387	G01N 33/48 (2006.01)
70296	B25J 19/02 (2006.01)	70344	(2009) A61D 99/00	70388	(2009) B02C 4/00
70297	(2009) F16F 3/00	70345	G01N 33/24 (2006.01)	70389	(2009) C07C 25/00
70298	(2009) E02D 3/00	70346	B26F 1/40 (2006.01)	70389	(2009) C07C 39/00
70299	(2009) A01M 7/00	70347	(2009) A01B 13/00	70390	(2009) A61B 17/00
70300	(2009) A61B 5/00	70348	B24B 31/06 (2006.01)	70391	B24B 31/06 (2006.01)
70301	(2009) B61G 7/00	70349	B05D 7/14 (2006.01)	70392	B24B 31/06 (2006.01)
70302	(2009) A61B 10/00	70349	B32B 27/32 (2006.01)	70393	D06P 1/38 (2006.01)
70303	(2009) C09K 8/00	70350	C12N 15/06 (2006.01)	70394	(2009) A61B 17/00
70304	(2009) B22C 23/00	70350	G01N 33/48 (2006.01)	70395	C21C 5/44 (2006.01)
70305	B23K 35/40 (2006.01)	70351	(2009) A61J 1/00	70396	(2009) A61B 17/00
		70351	B65D 8/02 (2006.01)	70397	F27B 9/30 (2006.01)
		70352	(2009) B23B 35/00	70398	C21C 5/56 (2006.01)
		70352	(2009) B23C 3/00	70399	(2009) A01K 47/00

Номер патенту	Індекс МПК				
70399	A01K 47/06 (2006.01)	70444	A61C 13/23 (2006.01)	70488	(2009) A61B 17/00
70400	(2009) A01F 12/00	70445	(2009) B24D 3/00	70489	A61B 5/08 (2006.01)
70401	G09B 23/28 (2006.01)	70445	C08J 5/14 (2006.01)	70489	(2009) A61B 10/00
70401	(2009) G09B 25/00	70446	G01N 3/58 (2006.01)	70489	(2009) G01N 30/00
70402	(2009) A01C 17/00	70447	(2009) C22C 21/00	70490	(2009) E21F 7/00
70403	C23C 22/05 (2006.01)	70448	G01N 21/64 (2006.01)	70491	(2009) A61M 25/00
70403	G01N 21/78 (2006.01)	70448	G01N 33/483 (2006.01)	70492	H03K 3/78 (2006.01)
70403	G01N 33/22 (2006.01)	70449	(2009) H01T 13/00	70493	F28D 1/02 (2006.01)
70404	C01F 7/42 (2006.01)	70450	G01J 1/10 (2006.01)	70494	(2009) A61B 17/00
70405	(2009) C01B 6/00	70450	G01J 1/44 (2006.01)	70495	(2009) E01C 5/00
70405	(2009) C25C 1/00	70451	C07F 7/02 (2006.01)	70496	H03K 3/78 (2006.01)
70406	G01N 33/24 (2006.01)	70451	C07F 7/21 (2006.01)	70497	(2009) H01F 10/00
70407	(2009) B23K 1/00	70451	C08G 59/50 (2006.01)	70497	(2009) H01F 41/00
70407	B23K 35/24 (2006.01)	70452	C07F 7/02 (2006.01)	70498	G01N 33/50 (2006.01)
70407	B23K 35/36 (2006.01)	70452	C07F 7/21 (2006.01)	70499	B02C 9/02 (2006.01)
70408	(2009) A61C 8/00	70452	C08G 59/50 (2006.01)	70500	(2009) B64G 5/00
70408	(2009) A61C 13/00	70453	C07F 7/02 (2006.01)	70500	(2009) F41F 3/00
70409	(2009) C30B 7/00	70453	C07F 7/21 (2006.01)	70501	(2009) F24H 1/00
70409	G02F 1/35 (2006.01)	70453	C08G 59/50 (2006.01)	70501	F24H 1/18 (2006.01)
70410	(2009) A61P 35/00	70454	B01F 13/08 (2006.01)	70501	F24J 2/42 (2006.01)
70410	(2009) A61P 43/00	70455	A61K 31/517 (2006.01)	70502	B65B 9/06 (2012.01)
70411	B65D 47/06 (2006.01)	70455	(2009) C07D 421/00	70503	B65B 9/06 (2012.01)
70411	B65D 81/32 (2006.01)	70456	A61K 39/44 (2006.01)	70504	G01M 1/10 (2006.01)
70412	E21D 9/04 (2006.01)	70457	(2009) A61B 17/00	70505	(2009) G01T 7/00
70413	(2009) E21F 1/00	70458	A61B 6/02 (2006.01)	70506	(2009) A61K 31/00
70413	(2009) E21F 7/00	70459	(2009) A61B 17/00	70506	(2009) A61P 7/00
70414	(2009) B60N 3/00	70460	C11B 9/02 (2006.01)	70506	A61P 9/10 (2006.01)
70415	(2009) D01F 1/00	70461	(2009) A61K 31/00	70507	(2009) A61B 8/00
70415	(2009) D01F 11/00	70462	(2009) A61K 35/00	70507	A61B 8/08 (2006.01)
70416	D04B 15/94 (2006.01)	70463	B01D 25/24 (2006.01)	70508	G01N 33/49 (2006.01)
70417	D04B 15/32 (2006.01)	70464	(2009) C08F 2/00	70509	(2009) G06Q 50/00
70418	(2009) C14C 3/00	70465	(2009) C08F 2/00	70509	(2009) G09B 29/00
70419	D04B 15/04 (2006.01)	70466	(2009) B01D 24/00	70510	(2009) G01N 17/00
70420	D04B 15/04 (2006.01)	70466	C02F 1/24 (2006.01)	70510	(2009) G01N 23/00
70421	D04B 15/04 (2006.01)	70466	C02F 1/28 (2006.01)	70511	G01B 17/04 (2006.01)
70422	A61N 1/18 (2006.01)	70467	(2009) F23D 14/00	70512	(2009) A01G 7/00
70423	(2009) F21V 29/00	70467	F23D 14/22 (2006.01)	70513	(2009) A61K 36/00
70424	C04B 38/08 (2006.01)	70467	F23D 14/66 (2006.01)	70514	(2009) F04B 47/00
70425	A61K 35/62 (2006.01)	70468	A61D 19/02 (2006.01)	70515	(2009) E04H 3/00
70425	A61P 25/30 (2006.01)	70469	A61B 5/08 (2006.01)	70515	E04H 9/02 (2006.01)
70426	(2009) A61H 23/00	70469	G01N 33/48 (2006.01)	70516	A61B 8/13 (2006.01)
70426	A61H 33/02 (2006.01)	70470	A61B 5/08 (2006.01)	70517	(2009) A61B 17/00
70427	(2009) C03B 8/00	70471	(2009) F03B 11/00	70518	B01J 20/02 (2006.01)
70428	(2009) G06F 15/00	70472	A23B 7/02 (2006.01)	70518	B01J 20/16 (2006.01)
70429	G05F 1/56 (2006.01)	70473	G09F 3/03 (2006.01)	70519	B01J 20/02 (2006.01)
70430	(2009) A61M 27/00	70474	(2009) G01S 13/00	70519	B01J 20/16 (2006.01)
70431	(2009) B24B 39/00	70475	(2009) A61B 10/00	70520	G01N 21/64 (2006.01)
70432	(2009) B60K 20/00	70476	(2009) A61B 17/00	70520	G01N 33/48 (2006.01)
70433	B01D 15/04 (2006.01)	70477	(2009) E01B 35/00	70521	(2009) A61B 10/00
70434	C11D 1/72 (2006.01)	70477	(2009) G05D 5/00	70521	G01N 33/483 (2006.01)
70435	C08L 33/12 (2006.01)	70478	(2009) C08G 73/00	70522	G01N 21/64 (2006.01)
70435	(2009) C09J 101/00	70479	C08K 3/36 (2006.01)	70522	G01N 33/48 (2006.01)
70436	(2009) F28D 7/00	70479	C08K 5/09 (2006.01)	70523	(2009) B65G 43/00
70437	(2009) H02K 19/00	70480	(2009) C08L 75/00	70523	E21C 35/24 (2006.01)
70437	(2009) H02K 21/00	70480	(2009) A61B 17/00	70524	(2009) G21F 5/00
70438	D04B 15/94 (2006.01)	70480	G09B 23/28 (2006.01)	70525	E04C 2/08 (2006.01)
70439	A01K 31/06 (2006.01)	70481	(2009) A62B 1/00	70526	G01R 29/08 (2006.01)
70440	(2009) A61B 10/00	70481	(2009) A62B 3/00	70527	(2009) C22C 23/00
70441	G01N 33/48 (2006.01)	70482	H01L 31/04 (2006.01)	70528	(2009) A61B 17/00
70442	G06F 7/52 (2006.01)	70483	(2009) A61K 31/00	70529	(2009) A01K 67/00
70443	A61C 5/02 (2006.01)	70484	(2009) B01D 27/00	70530	A61K 9/12 (2006.01)
		70485	C23C 14/04 (2006.01)	70530	(2009) A61K 31/00
		70486	(2009) A61C 7/00	70531	F04D 17/08 (2006.01)
		70487	(2009) A61B 17/00	70531	F04D 29/28 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
70532	A61B 17/322 (2006.01)	70547	A61B 17/42 (2006.01)	70561	F02M 27/04 (2006.01)
70533	E02F 3/76 (2006.01)	70548	A61B 8/12 (2006.01)	70562	F02M 27/04 (2006.01)
70534	G01N 33/48 (2006.01)	70549	A61B 17/56 (2006.01)	70563	B08B 9/08 (2006.01)
70535	G01N 33/48 (2006.01)	70550	(2009) C09K 5/00	70564	A61H 33/06 (2006.01)
70536	F41G 3/26 (2006.01)	70551	(2009) C09K 5/00	70564	(2009) F24B 1/00
70537	(2009) B60P 7/00	70552	(2009) B42D 9/00	70564	(2009) F24B 5/00
70538	A61B 17/16 (2006.01)	70553	(2009) C21C 7/00	70564	(2009) F24B 9/00
70539	G09B 23/28 (2006.01)	70554	(2009) A61K 31/00	70564	(2009) F24C 3/00
70540	C08K 3/10 (2006.01)	70554	(2009) A61K 36/00	70564	(2009) F24C 13/00
70540	C08K 3/18 (2006.01)	70555	(2009) A47J 27/00	70565	(2009) B67B 3/00
70541	(2009) B61C 17/00	70555	(2009) C21D 5/00	70566	(2009) E21B 43/00
70542	A61K 31/18 (2006.01)	70556	(2009) B03B 7/00	70567	(2009) E21B 7/00
70543	(2009) A61K 31/00	70557	(2009) A61B 5/00	70567	F42D 3/04 (2006.01)
70543	A61N 1/18 (2006.01)	70558	G06F 17/20 (2006.01)	70568	(2009) H04L 9/00
70543	A61N 1/20 (2006.01)	70558	G06F 17/30 (2006.01)	70569	(2009) A61B 10/00
70544	A61B 17/56 (2006.01)	70558	G06F 17/40 (2006.01)	70569	G01N 33/50 (2006.01)
70545	(2009) A61B 17/00	70558	(2009) G06Q 90/00	70570	H03M 1/12 (2006.01)
70546	A61B 17/56 (2006.01)	70558	(2009) H04M 11/00	70571	(2009) E21C 37/00
		70559	G01N 33/02 (2006.01)		
		70560	B04C 5/085 (2006.01)		

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)
67746	2000020880	ВАГНЕР ГРУП ГМБХ, Schleswigstr. 1-5, 30853 Langenhagen, Germany (DE)
74822	2002108213	ВАГНЕР ГРУП ГМБХ, Schleswigstr. 1-5, 30853 Langenhagen, Germany (DE)
78323	20041210748	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЛЧЕВСЬКИЙ КОКСОХІМІЧНИЙ ЗАВОД", вул. Красних партизан, 1, м. Алчевськ, Луганська обл., 94200, Україна
81024	a200509686	МЕДІДЖЕН ЛІМІТЕД, 57C Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RX, United Kingdom (GB)
83107	a200608657	Приватне акціонерне товариство "Мехтранс", пров. Лізи Чайкіної, буд. 17, м. Харків, 61052, Україна
96481	a200910742	ТЕХНОФОРМ БАУТЕК ХОЛДІНГ ГМБХ, Friedrichsplatz 8, 34117 Kassel, Germany (DE)
98108	a200812351	БАЙСР КРОПСАЄНС НВ, J. E. Mommaertslaan 14, 1831 Diegem, 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)
27771	93004034	12.05.2012	37251	93004171	01.05.2012
29405	93004500	14.05.2012	56981	93003896	29.04.2012

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)
26330	93007109	12.08.2010	35568	93004462	13.08.2010
27206	99084532	09.08.2010	38616	2000084616	01.08.2010
27207	99084533	09.08.2010	41486	99084461	03.08.2010
27223	5001196	02.08.2010	45330	96083137	05.08.2010
28095	97074064	31.07.2010	45497	2000021179	11.08.2010
29539	99084469	03.08.2010	46537	2001085610	07.08.2010
31363	98084403	12.08.2010	51833	2000084698	07.08.2010

(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)
53612	97031021	11.08.2010	80463	a200507981	12.08.2010
53687	99084640	13.08.2010	80855	a200507739	04.08.2010
55404	98084269	05.08.2010	81237	20040806510	04.08.2010
55986	2002086592	08.08.2010	81288	a200507974	12.08.2010
56291	2000074596	31.07.2010	82323	a200500512	04.08.2010
56629	2002086449	02.08.2010	82940	a200608815	07.08.2010
58036	2002086420	01.08.2010	83109	a200608816	07.08.2010
61042	2003087332	04.08.2010	83650	a200507664	01.08.2010
61043	2003087333	04.08.2010	84025	a200601931	04.08.2010
61970	2000031438	13.08.2010	84374	a200709069	07.08.2010
64039	98084264	04.08.2010	84375	a200709143	09.08.2010
64708	98084306	06.08.2010	84376	a200709144	09.08.2010
65604	2000084744	08.08.2010	85060	a200602386	02.08.2010
66159	2003087432	06.08.2010	86146	a200709215	13.08.2010
66206	2003087673	13.08.2010	86327	a200802849	08.08.2010
67788	2001020908	09.08.2010	86509	a200709145	09.08.2010
67988	2003087456	07.08.2010	86688	a200709033	06.08.2010
70923	2000020768	13.08.2010	87084	a200810140	06.08.2010
71662	2002086453	02.08.2010	87188	a200709202	13.08.2010
71890	99031160	01.08.2010	87353	a200709085	07.08.2010
72445	2000031353	11.08.2010	87513	a200702482	02.08.2010
73076	2000031252	31.07.2010	89057	a200702875	03.08.2010
73137	2002031932	05.08.2010	90046	a200810327	12.08.2010
73281	2001021022	10.08.2010	90078	20040907859	12.04.2010
73480	2001031604	09.08.2010	90086	a200600756	12.04.2010
74002	2003021835	03.08.2010	90123	a200708441	12.04.2010
74005	2003032260	09.08.2010	90136	a200711305	12.04.2010
75365	2003032259	01.08.2010	90147	a200714181	12.04.2010
75518	20040806698	10.08.2010	90151	a200800789	12.04.2010
75795	20040806399	02.08.2010	90155	a200801291	12.04.2010
76426	2003031913	31.07.2010	90156	a200801293	12.04.2010
76925	a200507836	08.08.2010	90163	a200803762	12.04.2010
78497	2003054344	13.08.2010	90164	a200804006	12.04.2010
78748	20040806514	04.08.2010	90165	a200804010	12.04.2010
78910	a200507834	08.08.2010	90166	a200804013	12.04.2010
79916	a200608695	03.08.2010	90209	a200810930	12.04.2010
80071	a200608725	04.08.2010	90223	a200902696	12.04.2010
80178	a200507969	11.08.2010	90229	a200904369	12.04.2010
80461	a200507746	04.08.2010	90230	a200904377	12.04.2010

**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
89175	11.01.2010, Бюл. № 1	ЗАМОК З СЕКРЕТОМ ДЛЯ ДВЕРЕЙ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ, ВОРІТ ТА ІН.	МОТТУРА СЕРРАТУРЕ ДІ СІКУРЕЦЦА С.П.А. (IT), Strada Antica di Francia 34, I-10057 Sant'Ambrogio (Torino), Italy

(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
			Ошаровій Ірині Олександрівні, а/с 295, м.Київ, 03150, УКРАЇНА
97404	10.02.2012, Бюл. № 3	ТЕХНОЛОГІЯ РОЗРОБКИ ПІДВОДНИХ ПОКЛАДІВ ГАЗОГІДРАТІВ ТА МОРСЬКИЙ ГАЗОВИДОБУВНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ (ВАРІАНТИ)	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", проспект К. Маркса, буд. 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД " НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна
97703	12.03.2012, Бюл. № 5	СПОСІБ ПРИГНІЧЕННЯ ПИЛОГАЗОВОЇ ХМАРИ В КАР'ЄРІ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр.К.Маркса, 19, м.Дніпропетровськ, 27, 49005, Україна
97748	12.03.2012, Бюл. № 5	ШКІВ ТЕРТЯ ШАХТНОЇ КАНАТНОЇ ДОРОГИ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Національний гірничий університет, просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
98075	10.04.2012, Бюл. № 7	ДРОБАРКА-ЗМІШУВАЧ КАРПЕНКА	Карпенко Михайло Іванович, вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт. Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 Карпенко М. І., вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт. Глеваха-1, Васильківський р-н., Київська обл., 08631, Україна

Передача права власності на винахід

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
66887	ЗАО "ФІЛОМЄД" (RU)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКЦЕНТ" (RU)	3379	11.06.2012
74031	ЛАТЕКОЛС, CIA (LV)	АС "АТАКАМА ЕОЛІКА" (LV)	3380	11.06.2012
83367	КЛАУДИУС ПЕТЕРС ТЕКНОЛОДЖИЗ ГМБХ (DE)	Клаудиус Петерс Проджектс ГмбХ (DE)	3381	11.06.2012
92392, 94784, 95131	Товариство з обмеженою відповідальністю "Піллар", ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕСИС", СІЛІСІО СОЛАР С.А.Ю. (ES)	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕСИС"	3382	11.06.2012
94916	ЛАБОФАРМ ІНК. (CA), ЛАБОФАРМ ЮРОП ЛІМІТЕД (IE),	Анджеліні Лабофарм, ЛЛСі (US)	3383	11.06.2012

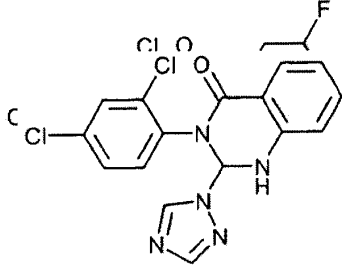
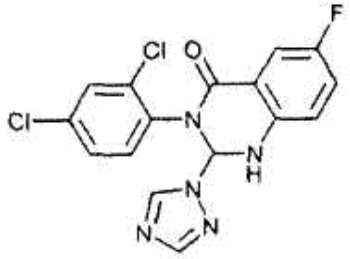
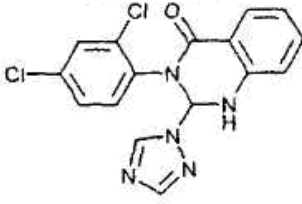
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
	ЛАБОФАРМ (БАРБАДОС) ЛІМІТЕД (ВВ)			

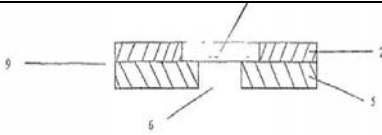
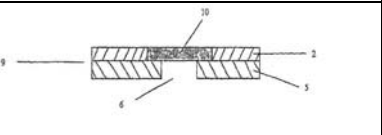
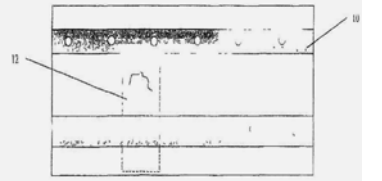
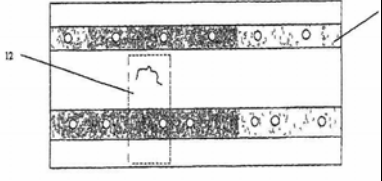
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (декларційних патентів) на винаходи

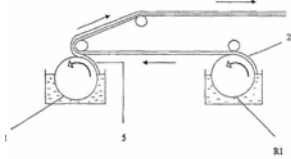
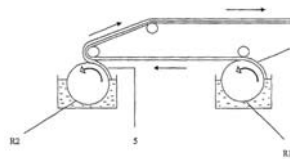
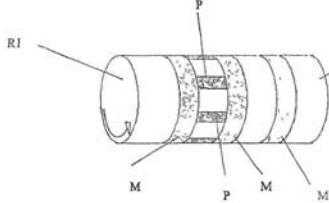
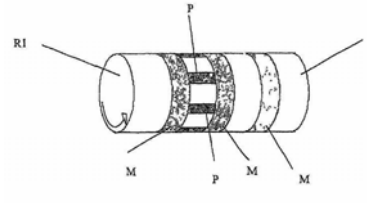
(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
97572	a201009460	27.02.2012, Бюл. № 4	(72) Шинкаренко Василь Федорович, Шиманська Анна Анатоліївна, Лисак Вікторія Володимирівна
97953	a200814196	10.04.2012, Бюл. № 7	(57) 1. Поліпептид, що включає модифікований людський білок-попередник IGF-1, який містить IGF-1 та пептид Е, у якому залишки G1, P2 та E3 видалені, та амінокислота в положенні 37 має заміну R37A, а також видалені амінокислоти у положеннях 71 і 72. 2. Поліпептид за п. 1, у якому білок-попередник містить Еа-пептид. 3. Поліпептид за п. 1, у якому білок-попередник містить Еb-пептид. 4. Поліпептид за п. 3, у якому останні сім С-кінцевих амінокислот Еb видалені. 5. Поліпептид за п. 1, у якому білок-попередник містить Ес-пептид. 6. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-5, який додатково містить NXS/T консенсусну послідовність N-зв'язаного глікозилювання. 7. Поліпептид за п. 3, який додатково містить амінокислоти 93-102 з Еа, вставлені між амінокислотами N95 та T96 з Еb. 8. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-7, який додатково містить олігосахарид, ковалентно зв'язаний з бічним ланцюгом амінокислоти білка-попередника. 9. Поліпептид за п. 8, у якому олігосахарид ковалентно зв'язаний з бічним ланцюгом аргініну білка-попередника. 10. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-9, у якому залишок білка-попередника замінений на неприродну амінокислоту. 11. Поліпептид за п. 10, у якому неприродна амінокислота містить ацетиленову або азидогрупу. 12. Поліпептид, що містить людський білок-попередник IGF-1 та білок Еа, який представлений в SEQ ID NO: 8. 13. Поліпептид, що містить людський білок-попередник IGF-1 та білок Еа, який представлений в SEQ ID NO: 53. 14. Поліпептид, що включає модифікований людський білок-попередник IGF-1, який містить IGF-1 та пептид Еа, у якому видалені амінокислота Е3 та амінокислоти R71 та S72, а амінокислота R37 мутована на аланін. 15. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-14, який додатково включає залишок полі(етиленгліколю), ковалентно приєднаний до бічного ланцюга білка-попередника. 16. Поліпептид за п. 15, у якому залишок полі(етиленгліколю) ковалентно приєднаний до бічного ланцюга білка-попередника за п. 14. 17. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-16 для застосування у лікуванні захворювання кістково-м'язової системи, діабету, загибелі нейронів, хронічного обструктивного захворювання легенів, опікового ушкодження або анемії. 18. Спосіб лікування захворювання кістково-м'язової системи, діабету, загибелі нейронів, хронічного обструктивного захворювання легенів, опікового ушкодження або

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			<p>анемії, у якому суб'єкту вводять терапевтично ефективну кількість поліпептиду за будь-яким з пп. 1-16.</p> <p>19. Застосування поліпептиду за будь-яким з пп. 1-16 для виготовлення лікарського засобу для лікування захворювання кістково-м'язової системи, діабету, загинелі нейронів, хронічного обструктивного захворювання легенів, опікового ушкодження або анемії.</p> <p>20. Нуклеїнова кислота, що кодує поліпептид за будь-яким з пп. 1-16.</p> <p>21. Вектор, що містить нуклеїнову кислоту за п. 20.</p> <p>22. Клітина, трансфєкована вектором за п. 21.</p>

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (декларційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
90730	а200802603	Колонка 3, рядки 19-21 зверху	...(трифторметил)феніл]етиліден]аміно]окси]метил]бензоацета т...	...(трифторметил)феніл]етиліден]аміно]окси]метил]бензоацетат...
		Колонка 4, рядок 6 знизу	...C(CH ₃)=N-OCH ₃-C(CH ₃)=N-OCH ₃ ...
		Колонка 5, рядки 15-16 зверху	...означає *-CH ₂ -CHR ¹⁸ - або *-CH=CR ¹⁸ -,...	...означає *-CH ₂ -CHR ¹⁸ - або *-CH=CR ¹⁸ -,...
		Колонка 5, рядки 15-16 зверху	...означають -CH ₂ -CH ₂ -CH[CH(CH ₃) ₂]-...	...означають -CH ₂ -CH ₂ -CH[CH(CH ₃) ₂]-...
		Колонка 7, рядок 7 зверху	...диметилбутил)феніл]-5-фтор-1-метил-7Н-піразол-...	...диметилбутил)феніл]-5-фтор-1-метил-1Н-піразол-...
		Колонка 19, рядок 7 зверху		
		Колонка 19, рядки 9-10 зверху	Відсутня	
		Колонка 30, рядки 23-22 знизу; колонка 31, рядки 18-19 зверху	...Botrytis cineria...	...Botrytis cinerea...
		Колонка 31, рядок 6 знизу	...і коренева гниль (Fusarium oxysporum...	...і коренева гниль (Fusarium oxysporum...

(11) Номер патенту (декларативного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
		Колонка 38, рядки 26-25 знизу	...переважно від 10 до 1 000г/га...	...переважно від 10 до 1000г/га...
		Колонка 38, рядки 20-19 знизу	...переважно від 1 до 5 000г/га...	...переважно від 1 до 5000г/га...
		Колонка 39, рядок 26 зверху	$E_1 = X + Y - \frac{X \times Y}{100}$, $E_1 = X + Y - \frac{X \times Y}{100}$, ...
		Колонка 39, рядок 28 зверху	$E_2 = X + Y + Z - \frac{(X \times Y + X \times Z + Y \times Z)}{100} + \frac{X \times Y \times Z}{10000}$ $E_2 = X + Y + Z - \frac{X \times Y + X \times Z + Y \times Z}{100} + \frac{X \times Y \times Z}{10000}$...
		Колонки 39-40, Таблиця 1, стовпчик 1, рядок 3 знизу	...(I-2) + (m-2) 1:1...	...(I-2) + (III-2) 1:1...
97140	a200910058	Колонка 7, рядки 16-19 зверху	...Інший недолік алюмінієвої фольги є те, що вона є досить дорогим матеріалом порівняно з багатьма іншими захисними матеріалами...	...Іншим недоліком алюмінієвої фольги є те, що вона є досить дорогим матеріалом порівняно з багатьма іншими захисними матеріалами...
		Колонка 9, рядок 14 знизу	...шар містить оксиду металу на поверхні...	...шар містить оксид металу на поверхні...
		Колонка 11, рядок 26 зверху	...з високою температурою силування Tg...	...з високою температурою склування Tg...
		Колонка 11, рядок 26 зверху	...мають температуру силування Tg...	...мають температуру склування Tg...
		Колонка 11, рядки 36-37 зверху	...який має бажану температуру силування Tg...	...який має бажану температуру склування Tg...
		Колонка 19, рядок 12 зверху	...пристрою, встановленому на...	...пристрою, встановленого на...
		Колонка 23, рядок 14 знизу	...натягу досягається одним зразком Для...	...натягу досягається одним зразком. Для...
		Колонка 23, рядок 11 знизу	...органосиланом зразків COS досягається...	...органосиланом зразків. COS досягається...
97365	a200814055	Колонки 17-18	 Фіг. 4	 Фіг. 4
		Колонки 17-18	 Фіг. 5	 Фіг. 5

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
		Колонки 17-18	 <p>Фіг. 6</p>	 <p>Фіг. 6</p>
		Колонки 19-20	 <p>Фіг. 7</p>	 <p>Фіг. 7</p>
97953	a200814196	Сторінка 21, рядок 42 знизу	...6. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-0...	...6. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-5...

Видача дубліката патенту (деклараторного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дубліката
94979	a200907212	18.05.2012

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)
27162	u200704005	Публічне акціонерне товариство "АвтоКрАЗ", вул. Київська, 62, м. Кременчук, Полтавська обл., 39631
52346	u201001599	ДВТ Дойче Вассертехнологіен ГмбХ, Falkensteiner Strasse 77, 60322 Frankfurt, Germany (DE)

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)
1509	2002053892	13.05.2012
1551	2002053705	07.05.2012
1553	2002053874	11.05.2012
1554	2002053875	11.05.2012

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
1670	2002053796	08.05.2012
1721	2002043581	29.04.2012
1722	2002043647	30.04.2012

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)
2553	2003087617	12.08.2010
5701	20040806471	03.08.2010
5713	20040806545	04.08.2010
6432	20040806704	10.08.2010
10844	u200507791	05.08.2010
11519	u200507853	08.08.2010
12106	u200507701	02.08.2010
12118	u200507749	04.08.2010
12143	u200507831	08.08.2010
12160	u200507900	09.08.2010
12169	u200507953	11.08.2010
12553	u200507700	02.08.2010
12576	u200507901	09.08.2010
12583	u200507952	11.08.2010
12584	u200507958	11.08.2010
13006	u200507954	11.08.2010
13007	u200507968	11.08.2010
14166	u200508012	12.08.2010
17560	20040806490	03.08.2010
17580	u200507970	11.08.2010

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
18157	u200608780	07.08.2010
19019	u200608746	04.08.2010
20353	u200608573	31.07.2010
20354	u200608575	31.07.2010
20372	u200608671	02.08.2010
20381	u200608733	04.08.2010
20383	u200608742	04.08.2010
20385	u200608744	04.08.2010
20422	u200608903	09.08.2010
20797	u200608704	03.08.2010
20798	u200608719	03.08.2010
20822	u200608924	10.08.2010
21287	u200608787	07.08.2010
21288	u200608791	07.08.2010
21289	u200608840	07.08.2010
22595	u200612654	03.08.2010
26378	u200709155	09.08.2010
26650	u200709216	13.08.2010
27091	u200708812	31.07.2010
28176	u200708947	03.08.2010

(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)
28177	u200708948	03.08.2010	38245	u200810351	12.08.2010
28178	u200708949	03.08.2010	38457	u200810316	12.08.2010
28179	u200708951	03.08.2010	38462	u200810308	11.08.2010
28182	u200709002	06.08.2010	38463	u200810307	11.08.2010
28183	u200709004	06.08.2010	38468	u200810254	11.08.2010
28184	u200709007	06.08.2010	38474	u200810208	08.08.2010
28185	u200709008	06.08.2010	38475	u200810206	08.08.2010
28186	u200709009	06.08.2010	38487	u200810136	06.08.2010
28187	u200709010	06.08.2010	38501	u200810078	04.08.2010
28198	u200709193	13.08.2010	38504	u200810043	04.08.2010
28278	20040806713	11.08.2010	38505	u200810041	04.08.2010
28475	u200709018	06.08.2010	38513	u200810027	04.08.2010
28477	u200709026	06.08.2010	38520	u200809999	01.08.2010
28498	u200709213	13.08.2010	38522	u200809992	01.08.2010
28850	u200708846	31.07.2010	38523	u200809991	01.08.2010
28856	u200708955	03.08.2010	38922	u200810267	11.08.2010
28864	u200709053	06.08.2010	38923	u200810317	12.08.2010
28866	u200709079	07.08.2010	38924	u200810319	12.08.2010
29222	u200708854	31.07.2010	38925	u200810321	12.08.2010
29224	u200708864	01.08.2010	38929	u200810377	13.08.2010
29227	u200708898	02.08.2010	39035	u200810242	11.08.2010
29228	u200708899	02.08.2010	39079	u200806540	15.05.2011
29236	u200709013	06.08.2010	39325	u200810235	08.08.2010
29254	u200709198	13.08.2010	39329	u200810277	11.08.2010
29647	u200708839	31.07.2010	45579	u200908487	12.08.2010
29651	u200709005	06.08.2010	45926	u200908257	05.08.2010
29653	u200709062	07.08.2010	45927	u200908258	05.08.2010
30270	u200708950	03.08.2010	45928	u200908259	05.08.2010
30271	u200708959	03.08.2010	45929	u200908260	05.08.2010
30272	u200709254	13.08.2010	45930	u200908261	05.08.2010
32085	u200709001	06.08.2010	45931	u200908262	05.08.2010
32086	u200709006	06.08.2010	46306	u200908064	31.07.2010
32511	a200608765	07.08.2010	46307	u200908065	31.07.2010
34033	u200802183	01.08.2010	46308	u200908066	31.07.2010
34207	a200608715	03.08.2010	46309	u200908067	31.07.2010
36200	u200810309	12.08.2010	46310	u200908075	31.07.2010
36604	u200810298	11.08.2010	46317	u200908267	05.08.2010
37087	u200810343	12.08.2010	46354	a200709247	13.08.2010
37944	u200810017	01.08.2010	46632	u200908085	31.07.2010
37951	u200810338	12.08.2010	46634	u200908088	31.07.2010
37952	u200810340	12.08.2010	46635	u200908114	03.08.2010
37953	u200810342	12.08.2010	46991	u200908107	03.08.2010
38232	u200810212	08.08.2010	46997	u200908126	03.08.2010
38233	u200810222	08.08.2010	46998	u200908146	03.08.2010
38236	u200810251	11.08.2010	47009	u200908272	05.08.2010
38241	u200810332	12.08.2010	47016	u200908360	07.08.2010
38242	u200810348	12.08.2010	47023	u200908425	10.08.2010
38243	u200810349	12.08.2010	47297	u200908051	31.07.2010
38244	u200810350	12.08.2010	47300	u200908140	03.08.2010

(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)
47320	u200908361	07.08.2010	48873	u200909763	12.04.2010
47322	u200908363	07.08.2010	48874	u200909798	12.04.2010
47334	u200908444	10.08.2010	48876	u200909849	12.04.2010
47335	u200908446	10.08.2010	48881	u200910129	12.04.2010
47522	u200908354	07.08.2010	48882	u200910130	12.04.2010
47524	u200908412	10.08.2010	48884	u200910174	12.04.2010
47753	u200908208	04.08.2010	48886	u200910223	12.04.2010
47756	u200908276	05.08.2010	48892	u200910269	12.04.2010
47772	u200908457	11.08.2010	48893	u200910271	12.04.2010
47777	u200908531	13.08.2010	48896	u200910317	12.04.2010
48080	u200908263	05.08.2010	48899	u200910348	12.04.2010
48090	u200908426	10.08.2010	48900	u200910354	12.04.2010
48091	u200908437	10.08.2010	48901	u200910369	12.04.2010
48093	u200908492	12.08.2010	48902	u200910370	12.04.2010
48482	u200908102	03.08.2010	48905	u200910482	12.04.2010
48483	u200908111	03.08.2010	48906	u200910490	12.04.2010
48484	u200908113	03.08.2010	48907	u200910498	12.04.2010
48486	u200908121	03.08.2010	48908	u200910541	12.04.2010
48505	u200908434	10.08.2010	48912	u200910552	12.04.2010
48793	a200711692	12.04.2010	48913	u200910557	12.04.2010
48794	a200712596	12.04.2010	48914	u200910559	12.04.2010
48798	a200907796	12.04.2010	48915	u200910583	12.04.2010
48799	a200909892	12.04.2010	48916	u200910597	12.04.2010
48800	a200911484	12.04.2010	48918	u200910631	12.04.2010
48804	u200903668	12.04.2010	48925	u200910710	12.04.2010
48805	u200904661	12.04.2010	48926	u200910725	12.04.2010
48807	u200905592	12.04.2010	48927	u200910727	12.04.2010
48808	u200905621	12.04.2010	48932	u200910774	12.04.2010
48811	u200906734	12.04.2010	48935	u200910783	12.04.2010
48812	u200906782	12.04.2010	48941	u200910848	12.04.2010
48815	u200907298	12.04.2010	48942	u200910849	12.04.2010
48821	u200908290	12.04.2010	48946	u200910895	12.04.2010
48822	u200908300	12.04.2010	48954	u200910980	12.04.2010
48823	u200908301	12.04.2010	48955	u200910981	12.04.2010
48824	u200908399	12.04.2010	48963	u200911037	12.04.2010
48837	u200908826	12.04.2010	48965	u200911069	12.04.2010
48840	u200909015	12.04.2010	48966	u200911072	12.04.2010
48842	u200909117	12.04.2010	48968	u200911074	12.04.2010
48846	u200909304	12.04.2010	48970	u200911084	12.04.2010
48847	u200909305	12.04.2010	48973	u200911092	12.04.2010
48848	u200909307	12.04.2010	48974	u200911094	12.04.2010
48855	u200909426	12.04.2010	48976	u200911096	12.04.2010
48856	u200909427	12.04.2010	48979	u200911114	12.04.2010
48857	u200909429	12.04.2010	48980	u200911115	12.04.2010
48860	u200909457	12.04.2010	48981	u200911119	12.04.2010
48861	u200909458	12.04.2010	48989	u200911224	12.04.2010
48867	u200909542	12.04.2010	48996	u200911283	12.04.2010
48868	u200909544	12.04.2010	48997	u200911288	12.04.2010
48872	u200909762	12.04.2010	48998	u200911305	12.04.2010

(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)
48999	u200911308	12.04.2010	49064	u200912145	12.04.2010
49000	u200911309	12.04.2010	49065	u200912146	12.04.2010
49001	u200911313	12.04.2010	49066	u200912147	12.04.2010
49003	u200911320	12.04.2010	49067	u200912149	12.04.2010
49011	u200911440	12.04.2010	49068	u200912151	12.04.2010
49015	u200911532	12.04.2010	49070	u200912192	12.04.2010
49018	u200911572	12.04.2010	49072	u200912202	12.04.2010
49019	u200911574	12.04.2010	49075	u200912219	12.04.2010
49020	u200911606	12.04.2010	49076	u200912221	12.04.2010
49023	u200911654	12.04.2010	49080	u200912334	12.04.2010
49026	u200911724	12.04.2010	49086	u200912602	12.04.2010
49029	u200911824	12.04.2010	49088	u200912809	12.04.2010
49035	u200911862	12.04.2010	49090	u200912909	12.04.2010
49036	u200911871	12.04.2010	49091	u200912910	12.04.2010
49043	u200911906	12.04.2010	49092	u200912912	12.04.2010
49044	u200911938	12.04.2010	49093	u200912915	12.04.2010
49046	u200911960	12.04.2010	49098	u201000341	12.04.2010
49047	u200911978	12.04.2010	49099	u201000342	12.04.2010
49053	u200912058	12.04.2010	49100	u201000343	12.04.2010
49054	u200912062	12.04.2010	49107	u201001333	12.04.2010
49058	u200912087	12.04.2010	49112	u201002267	12.04.2010
49062	u200912142	12.04.2010	49117	u201002632	12.04.2010
49063	u200912144	12.04.2010			

Заява власника патенту (декларційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
67179	10.02.2012, Бюл. № 3	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НАХИЛУ ШАХТНОГО РЕЙКОВОГО ШЛЯХУ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000, Україна Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
67920	12.03.2012, Бюл. № 5	ПЛАСКИЙ ТЯГОВИЙ ОРГАН ШАХТНОЇ КАНАТНОЇ ДОРОГИ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
68480	26.03.2012, Бюл. № 6	ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ НАСОСА ПІДЙОМУ ВОДИ З	Нікулін Микола Іванович, вул. Свердлова, 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063,

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту) та адреса для листування
		ПЕРЕТВОРЮВАЧЕМ ЧАСТОТИ	Черних Владіслав Миколайович, вул. Каменогорська, 16, кв. 60, м. Запоріжжя, 69057, Кадира Юрій Петрович, вул. Леніна, 70, кв. 13, сел. Акимовка, Запорізька обл., 72500, Тарасенко Анатолій Антонович, вул. Молодіжна, 4, кв. 11, м. Дніпрорудне, Запорізька обл., 71630 Комунальне підприємство "ОБЛВОДОКАНАЛ" Запорізької обласної ради, Генеральний директор Нікулін Микола Іванович, проспект Леніна, 180-а, м. Запоріжжя, 69035
68802	10.04.2012, Бюл. № 7	ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНОМ ЗАГЛИБЛЕНОГО НАСОСА З ПЕРЕТВОРЮВАЧЕМ ЧАСТОТИ	Нікулін Микола Іванович, вул. Свердлова, 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063, Буц Анатолій Федорович, вул. Леніна, 2, кв. 14, смт Куйбишево, Запорізька обл., 71100, Боровик Анатолій Петрович, вул. Леніна, 2, кв. 9, смт Куйбишево, Запорізька обл., 71100, Черних Владіслав Миколайович, вул. Каменогорська, 16, кв. 60, м. Запоріжжя, 69057 Комунальне підприємство "ОБЛВОДОКАНАЛ" Запорізької обласної ради, генеральний директор Нікулін Микола Іванович, проспект Леніна, 180-а, м. Запоріжжя, 69035

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
67082	ІСКРА ЕЛЕКТРОНІКС ІНК (VG)	ХАРПІСОН ФІТІН Лімітед (GB)	1044	11.06.2012

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
56719, 56720, 56721	Чекальська Наталя Олександрівна	Товариство з обмеженою відповідальністю "Ана- КосМо"	ЛН	1043	11.06.2012

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

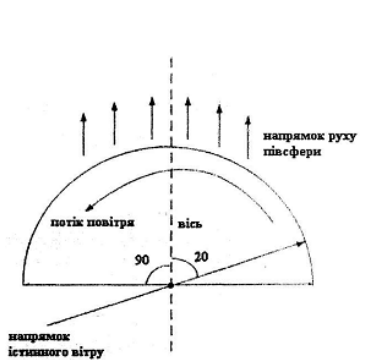
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
66682	u201108213	10.01.2012, Бюл. № 1	(72) Грідасов Олексій Валентинович, Васюренко Лариса Валентинівна, Васюренко Дмитро Євгенійович, Грідасов Валентин Ілліч, Тимченко Наталія Миколаївна
68610	u201200997	26.03.2012, Бюл. № 6	(57) Футерівка піскової насадки гідроциклону, що виконана із зносостійкого матеріалу, переважно з еластомеру, у вигляді порожнистого тіла (2) обертання, з верхнім (3) і нижнім (4) торцями (3,4) і осьовим конічним отвором (5), виконаним таким, що звужується від більшого вхідного діаметра (D), розташованого на верхньому торці (3), у бік меншого вихідного діаметра (d ₁), розташованого з боку нижнього торця (4) футерівки (1), яка відрізняється тим, що тіло (2) обертання додатково має осьовий вихідний циліндричний отвір (6), сполучений знизу з конічним отвором (5) по радіусу (R) сполучення, при цьому діаметр (d ₂) циліндричного отвору (6) рівний вихідному діаметру (d ₁) конічного отвору (5), висота (h ₂) циліндричного отвору (6) складає 0,1-0,3 висоти (h ₁) конічного отвору (5), а радіус (R) сполучення складає 0,1-0,9 діаметра (d ₂) циліндричного отвору (6).
68749	u201111237	10.04.2012, Бюл. № 7	(72) Дудніков Ігор Анатолійович, Біловод Олександра Іванівна, Канівець Олександр Васильович, Дудник Володимир Васильович, Дудніков Анатолій Андрійович, Келемеш Антон Олександрович, Шевченко Володимир Володимирович, Решітько Руслан Петрович, Горбенко Олександр Вікторович, Моргун Ігор Миколайович, Грінченко Олексій Федорович, Закутній Олександр Олексійович, Луста Юрій Леонідович, Семчук Геннадій Іванович, Махиня Олександр Валерійович, Стеценко Дмитро Володимирович, Маслак Володимир Сергійович, Решітник Юрій Григорович, Півторак Олександр Сергійович, Гергель Олександр Іванович
68750	u201111238	10.04.2012, Бюл. № 7	(72) Дудніков Ігор Анатолійович, Біловод Олександра Іванівна, Канівець Олександр Васильович, Дудник Володимир Васильович, Дудніков Анатолій Андрійович, Келемеш Антон Олександрович, Шевченко Володимир Володимирович, Решітько Руслан Петрович, Горбенко Олександр Вікторович, Моргун Ігор Миколайович, Грінченко Олексій Федорович, Закутній Олександр Олексійович, Луста Юрій Леонідович, Семчук Геннадій Іванович, Махиня Олександр Валерійович, Стеценко Дмитро Володимирович, Маслак Володимир Сергійович, Решітник Юрій Григорович, Півторак Олександр Сергійович, Гергель Олександр Іванович
68751	u201111239	10.04.2012, Бюл. № 7	(72) Дудніков Ігор Анатолійович, Біловод Олександра Іванівна, Канівець Олександр Васильович, Дудник Володимир Васильович, Дудніков Анатолій Андрійович, Келемеш Антон Олександрович, Шевченко Володимир Володимирович, Решітько Руслан Петрович, Горбенко Олександр Вікторович, Моргун Ігор Миколайович, Грінченко Олексій Федорович, Закутній Олександр Олексійович, Луста Юрій Леонідович, Семчук Геннадій Іванович, Махиня Олександр Валерійович, Стеценко Дмитро Володимирович, Маслак Володимир Сергійович, Решітник Юрій Григорович, Півторак Олександр Сергійович, Гергель Олександр Іванович
68752	u201111241	10.04.2012, Бюл. № 7	(72) Дудніков Ігор Анатолійович, Біловод Олександра Іванівна, Канівець Олександр Васильович, Дудник Володимир Васильович, Дудніков Анатолій Андрійович, Келемеш Ан-

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
			тон Олександрович, Шевченко Володимир Володимирович, Решітько Руслан Петрович, Горбенко Олександр Вікторович, Моргун Ігор Миколайович, Грінченко Олексій Федорович, Закутній Олександр Олексійович, Луста Юрій Леонідович, Семчук Геннадій Іванович, Махиня Олександр Валерійович, Стеценко Дмитро Володимирович, Маслак Володимир Сергійович, Решітник Юрій Григорович, Півторак Олександр Сергійович, Гергель Олександр Іванович
68753	u201111242	10.04.2012, Бюл. № 7	(72) Дудніков Ігор Анатолійович, Біловод Олександра Іванівна, Канівець Олександр Васильович, Дудник Володимир Васильович, Дудніков Анатолій Андрійович, Келемеш Антон Олександрович, Шевченко Володимир Володимирович, Решітько Руслан Петрович, Горбенко Олександр Вікторович, Моргун Ігор Миколайович, Грінченко Олексій Федорович, Закутній Олександр Олексійович, Луста Юрій Леонідович, Семчук Геннадій Іванович, Махиня Олександр Валерійович, Стеценко Дмитро Володимирович, Маслак Володимир Сергійович, Решітник Юрій Григорович, Півторак Олександр Сергійович, Гергель Олександр Іванович
68754	u201111243	10.04.2012, Бюл. № 7	(72) Дудніков Ігор Анатолійович, Біловод Олександра Іванівна, Канівець Олександр Васильович, Дудник Володимир Васильович, Дудніков Анатолій Андрійович, Келемеш Антон Олександрович, Шевченко Володимир Володимирович, Решітько Руслан Петрович, Горбенко Олександр Вікторович, Моргун Ігор Миколайович, Грінченко Олексій Федорович, Закутній Олександр Олексійович, Луста Юрій Леонідович, Семчук Геннадій Іванович, Махиня Олександр Валерійович, Стеценко Дмитро Володимирович, Маслак Володимир Сергійович, Решітник Юрій Григорович, Півторак Олександр Сергійович, Гергель Олександр Іванович
68755	u201111244	10.04.2012, Бюл. № 7	(72) Дудніков Ігор Анатолійович, Біловод Олександра Іванівна, Канівець Олександр Васильович, Дудник Володимир Васильович, Дудніков Анатолій Андрійович, Келемеш Антон Олександрович, Шевченко Володимир Володимирович, Решітько Руслан Петрович, Горбенко Олександр Вікторович, Моргун Ігор Миколайович, Грінченко Олексій Федорович, Закутній Олександр Олексійович, Луста Юрій Леонідович, Семчук Геннадій Іванович, Махиня Олександр Валерійович, Стеценко Дмитро Володимирович, Маслак Володимир Сергійович, Решітник Юрій Григорович, Півторак Олександр Сергійович, Гергель Олександр Іванович
69608	u201111240	10.05.2012, Бюл. № 9	(72) Дудніков Ігор Анатолійович, Біловод Олександра Іванівна, Канівець Олександр Васильович, Дудник Володимир Васильович, Дудніков Анатолій Андрійович, Келемеш Антон Олександрович, Шевченко Володимир Володимирович, Решітько Руслан Петрович, Горбенко Олександр Вікторович, Моргун Ігор Миколайович, Грінченко Олексій Федорович, Закутній Олександр Олексійович, Луста Юрій Леонідович, Семчук Геннадій Іванович, Махиня Олександр Валерійович, Стеценко Дмитро Володимирович, Маслак Володимир Сергійович, Решітник Юрій Григорович, Півторак Олександр Сергійович, Гергель Олександр Іванович

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
67661	u201114312	Колонка 4, рядок 11 зверху Колонки 7-8	...півсфери, щодо її основи від 20° до 90°...  Фіг. 3	...півсфери, щодо її основи від 70° до 90°...  Фіг.3.

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.14
Розділ С: Хімія. Металургія	2.19
Розділ D: Текстиль та папір	2.30
Розділ Е: Будівництво	2.31
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підбивні роботи	2.34
Розділ G: Фізика	2.38
Розділ H: Електрика	2.40
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.27
Розділ С: Хімія. Металургія	3.41
Розділ Е: Будівництво	3.86
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підбивні роботи	3.96
Розділ G: Фізика	3.103
Розділ H: Електрика	3.112
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	5.33
Розділ С: Хімія. Металургія	5.51

Розділ D: Текстиль та папір	5.60
Розділ E: Будівництво	5.62
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	5.70
Розділ G: Фізика	5.75
Розділ H: Електрика	5.93
 Показчики	 7.1.1
Систематичний показчик заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.4
Систематичний показчик патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	7.2.4
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	7.4.3
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	7.4.5
 Сповіднення	 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	8.1.1
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	8.1.2
Передача права власності на винахід	8.1.3

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.4
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.5
Видача дубліката патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.7
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
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	8.2.4
Передача права власності на корисну модель	8.2.5
Видача ліцензії на використання корисної моделі	8.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.6
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.8

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 11, 2012

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.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 11.06.2012. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 36,27. Тираж 25.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано ТОВ «НВП Поліграфсервіс».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1777 від 05.05.2004.
01004, м. Київ, вул. Червоноармійська, 8, тел. 235-00-83.